



## Archeologische prospectie Drongen, Karel De Bondtlaan

*Titel*

Archeologische prospectie  
Drongen, Karel De Bondtlaan

*Auteur*

Ilse Gierts, Margot Vander Cruyssen & David Demoen

*Opdrachtgever*

Plan en Bouw  
Centrumstraat 29  
9870 Olsene

*Projectnummer*

2014-302

*Plaats en datum*

Gent, april 2015

*Reeks en nummer*

BAAC Vlaanderen Rapport 136  
ISSN 2033-6898

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Bureauonderzoek</b>	<b>3</b>
2.1	Landschappelijke en bodemkundige situering	3
2.1.1	Landschappelijke situering	3
2.1.2	Geologische situering	6
2.1.3	Bodemkundige situering	8
2.2	Historiek en cartografische bronnen	9
2.2.1	Historiek	9
2.2.2	Cartografische bronnen	11
2.3	Archeologische data	13
2.3.1	Centrale Archeologische Inventaris	13
2.3.2	Archeologisch onderzoek in de nabije omgeving	15
2.4	Archeologische verwachting	15
<b>3</b>	<b>Methode</b>	<b>17</b>
3.1	Veldwerk	17
3.2	Strategie voor de uitwerking	19
<b>4</b>	<b>Resultaten</b>	<b>20</b>
4.1	Bodem	20
4.2	Spoorbeschrijving en interpretatie	22
4.2.1	Algemeen	22
4.2.2	Beschrijving en interpretatie van de sporen en structuren	22
<b>5</b>	<b>Besluit</b>	<b>37</b>
5.1	Algemeen	37
5.2	Beantwoording onderzoeksvragen	38
5.3	Advies	40
<b>6</b>	<b>Bibliografie</b>	<b>42</b>
<b>7</b>	<b>Lijst met figuren</b>	<b>44</b>
<b>8</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>46</b>
8.1	Lijsten	46
8.1.1	Sporenlijst	46
8.1.2	Vondstenlijst	46
8.2	Kaartmateriaal: Grondplan	46

# Technische fiche

Naam site:	Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Drongen, Karel De Bondtlaan
Onderzoek:	Archeologische prospectie
Ligging:	Gent, Drongen, Karel De Bondtlaan
Kadaster:	Afdeling 27, Sectie C, Percelen: 1325g, 1325h, 1325m <sup>2</sup> en 1325n <sup>2</sup>
Coördinaten:	X: 98359,848    Y: 191635,255 X: 98439,073    Y: 191532,126 X: 98381,175    Y: 191474,292 X: 98274,527    Y: 191554,646
Projectcode BAAC:	2014-302
Opdrachtgever:	Plan en Bouw
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
Vergunningsnummer:	2015/053
Naam aanvrager:	David Demoen
Projectleiding:	David Demoen
Terreinwerk:	30 en 31 maart 2015 David Demoen, Margot Vander Cruyssen en Ilse Gierts
Verwerking:	David Demoen, Margot Vander Cruyssen en Ilse Gierts
Wetenschappelijke begeleiding:	Dienst Stadsarcheologie Gent
Trajectbegeleiding:	Nancy Lemay en Stani Vandecatsye (Agentschap Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen)
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba (tijdelijk)
Grootte projectgebied:	1,3 ha
Grootte onderzochte oppervlakte:	1617,316 m <sup>2</sup>
Reden van de ingreep:	Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed



Archeologische verwachting:

Gezien de ligging van het terrein – op de rand van een dekzandrug langs de Leieoevers – en de archeologische voorkennis om de omgeving, wordt de archeologische verwachting van het terrein vrij hoog tot hoog ingeschat. Bewoning en menselijke activiteit vanaf het Mesolithicum tot de late middeleeuwen werd tijdens voorgaand archeologisch onderzoek in de omgeving op gelijkaardige geomorfologische omstandigheden vaak aangetroffen.

Wetenschappelijke vraagstelling:

De vraagstelling van het onderzoek, geformuleerd in de bijzondere voorwaarden, is gericht op de registratie van de nederzettingssite. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving en duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzetten, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
  1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
  2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn relevant voor vervolgonderzoek ?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken

nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Resultaten:

kringgrepels, bijgebouwen, metaaltijden, late middeleeuwen

# 1 Inleiding

Naar aanleiding van de realisatie van een verkaveling voerde BAAC Vlaanderen op 30 en 31 maart 2015 een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit op een braakliggende terrein langs de Karel De Bondtlaan in Drongen (Figuur 1). Dit onderzoek gebeurde in opdracht van Plan en Bouw.



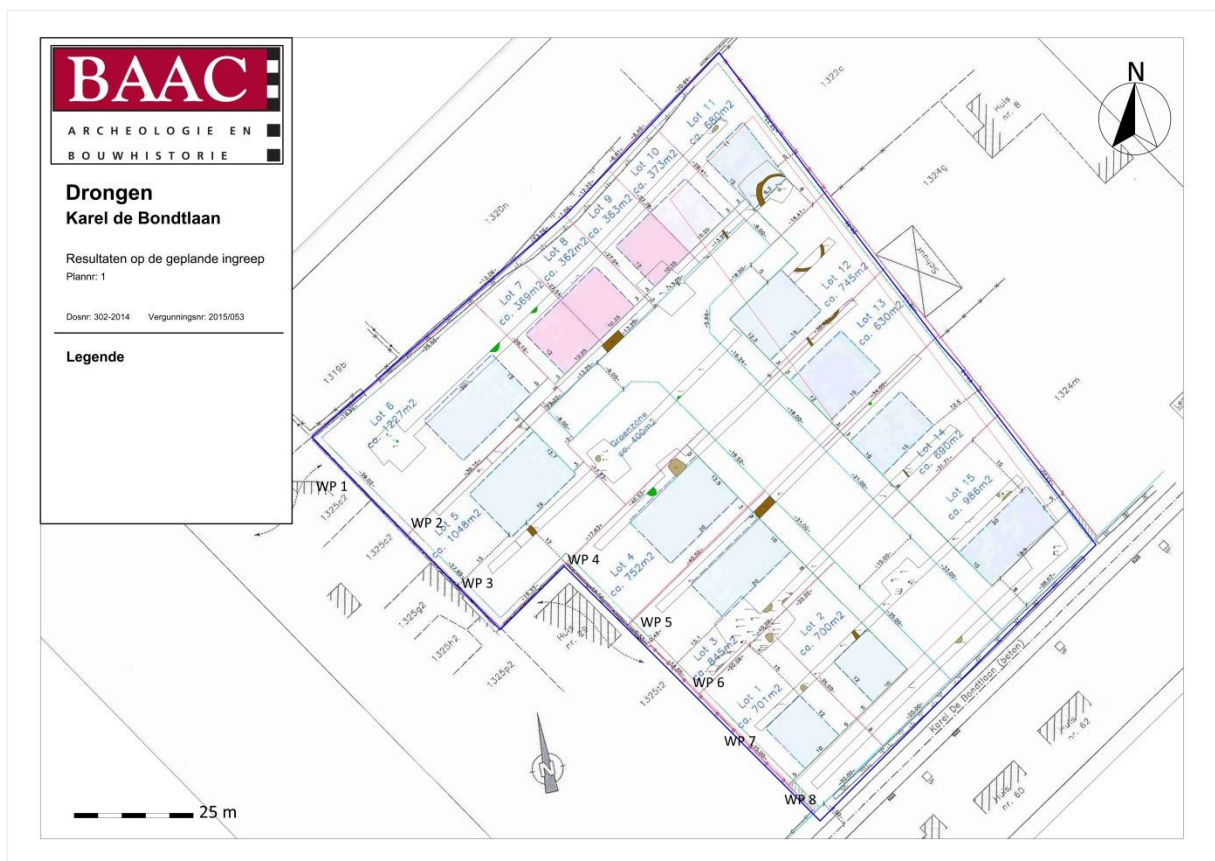
*Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op orthofoto<sup>1</sup>*

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de verkaveling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de prospectie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

<sup>1</sup> Geopunt Vlaanderen 2015.

Projectverantwoordelijke was David Demoen. Margot Vander Cruysen en Ilse Gierts werkten mee aan het onderzoek. Contactpersonen bij de bevoegde overheid, het Agentschap Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen, waren Nancy Lemay en Stani Vandecatsye. De wetenschappelijke begeleiding was in handen van de Dienst Stadsarcheologie van Gent. Contactpersoon bij de opdrachtgever Plan en Bouw was Griet Defeyter.

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een beknopt bureauonderzoek, met de gekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving. Vervolgens wordt de toegepaste methode toegelicht. Daarna worden de resultaten van de archeologische prospectie gepresenteerd. Hieruit volgen een synthese en advies voor vervolgonderzoek.



*Figuur 2: Resultaten van het onderzoek weergegeven op de geplande toestand.*



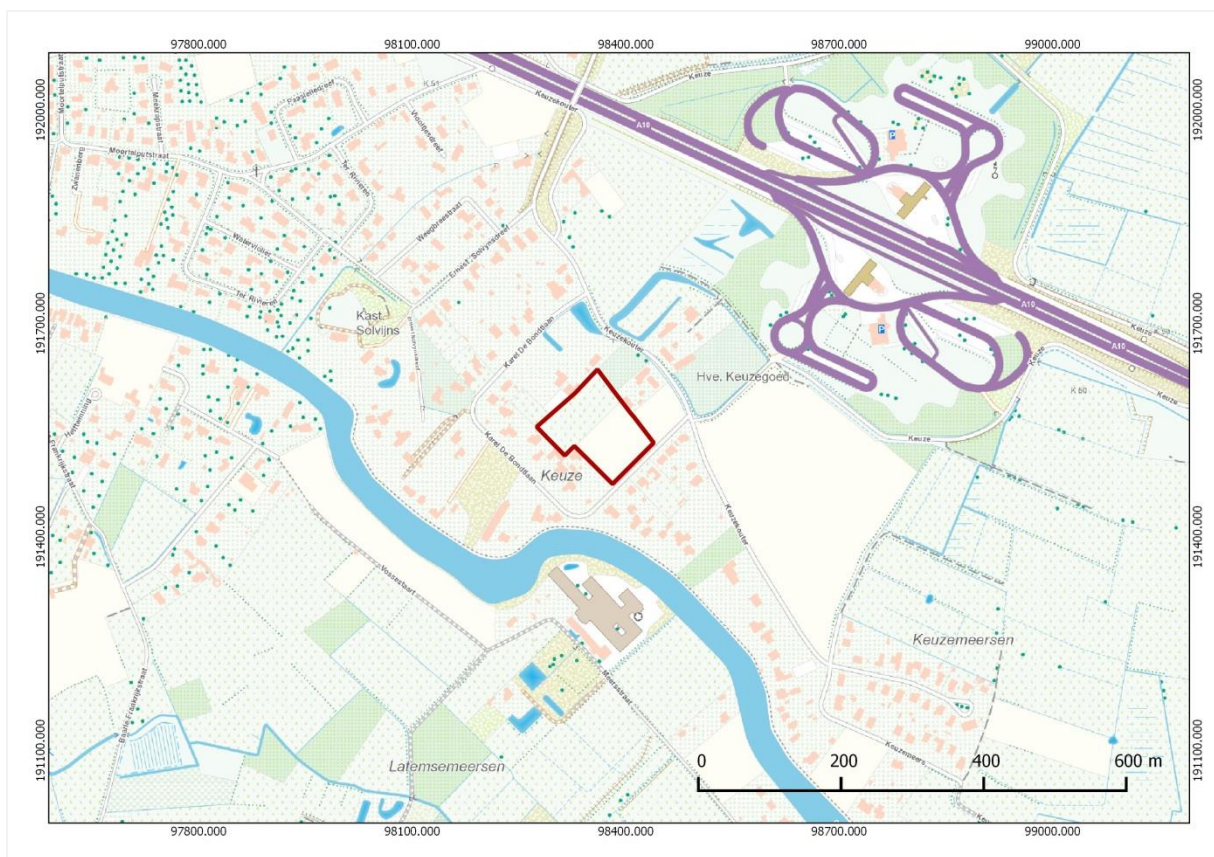
## 2 Bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie en archeologie met betrekking tot de onderzoekslocatie en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

### 2.1 Landschappelijke en bodemkundige situering

#### 2.1.1 Landschappelijke situering

Het onderzoeksterrein is gelegen aan de Karel De Bondtlaan in de Gentse deelgemeente Drongen, provincie Oost-Vlaanderen (Figuur 2). Langs de noordelijke, oostelijke en westelijke zijde wordt het terrein omgeven door woonverkavelingen. Ten tijde van het onderzoek werd het terrein als weiland gebruikt (Figuur 3). Het reliëf van het terrein liep licht op in noordwestelijke richting: in de westelijke hoek lag het maaiveld op een hoogte van +8.30 m TAW, in de noordelijke hoek op een hoogte van +7.70 m TAW, in de oostelijke hoek op een hoogte van +7.41 m TAW en in de zuidelijke hoek 7.50 m TAW.



Figuur 3: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart<sup>2</sup>

<sup>2</sup> AGIV 2015.



*Figuur 4: Onderzoeksterrein vóór aanvang van de prospectie*

Het onderzoeksterrein bevindt zich op de linkeroever van één van de vele meanders in de Leie, in de vrij smalle, vlakke, laaggelegen vallei van de rivier. Even ten noorden en ten zuiden van het onderzoeksterrein tekenen zich de typische dekzandruggen af.

Geomorfologisch bevindt het onderzoeksterrein zich op een overgang tussen het zuidwestelijke deel van de Vlaamse Vallei en het Leiedal. Het zuidwestelijke deel van de Vlaamse Vallei wordt in het noorden begrensd door de Rug van Landegem, maar kent zelf ook relevante verschillen wat betreft microreliëf en –morfologie. Zo bevindt het onderzoeksterrein zich in de alluviale Leievlaakte, een 1 tot 2 km brede strook langsheen de oevers van de Leie, met een gemiddelde hoogte van ongeveer +7.00 tot +8.00 m TAW. De bodem van de vallei bestaat uit kleiige en – vaak hoger gelegen – zandige zones.<sup>3</sup>

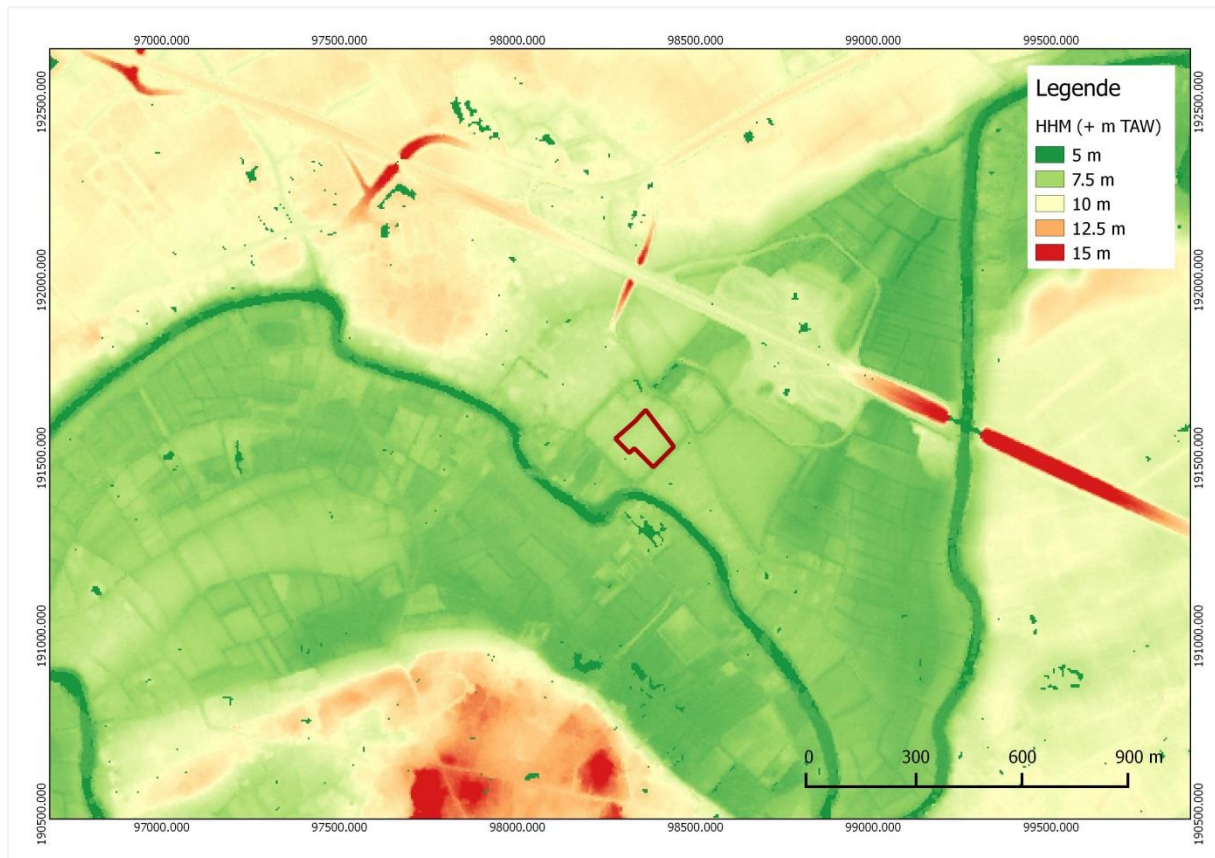
Net ten zuiden van het onderzoeksterrein, aan de overzijde van de Leie, situeert zich het rivierduinencomplex van Deurle, een duinstrook van ongeveer 2 à 3 km breed, die vanaf de dorpskern van Deurne in noordoostelijke richting loopt. Ter hoogte van de zogenaamde Brakelduinen bereiken de duinen hoogtes van +22.00 m TAW.<sup>4</sup> Ten zuiden van deze duinen bevindt zich het vlakland van Nazareth, een vlak en zandig gebied op een hoogte van ongeveer +10.00 m TAW, waar het voor de Vlaamse Vallei typische landschap met oost-west gerichte zandruggen vrijwel volledig ontbreekt. Binnen dit landschap staat de hydrografie sterk onder invloed van antropogene ingrepen.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> De Moor 1997, 15-16; De Moor 2000, 6-7.

<sup>4</sup> De Moor 1997, 16.

<sup>5</sup> De Moor 1997, 14.





*Figuur 5: Situering onderzoeksgebied op het DHM Vlaanderen<sup>6</sup>*

Ten noorden en ten noordwesten van het plangebied situeert zich het zogenaamde westelijke ruggencomplex, een opeenvolging van een drietal, zuidwest–noordoost georiënteerde dekzandruggen, met van oost naar west de rug van Bachte – Baarle, de rug van Vosselare en de rug van Nevele. De rug van Bachte – Baarle vormt de rand van de Leievlakte, terwijl de laatste twee ruggen de oostelijke en westelijke zandrug van de vallei van de Oude Kale vormen. De oorsprong van deze entiteiten moet mogelijk gezocht worden binnen oeverwalverschijnselen die ontstonden langs de ondiepe en nog niet meanderende vallei van de Oude Kale net na de afzetting van het bovenpleistocene opvullingsvlak van de Vlaamse Vallei. De ruggen zelf kennen een hoogte van +10.00 tot +14.00 m TAW en een breedte van gemiddeld 500 m en hebben vaak een erg vlakke rugtop. De drie heuvelruggen worden van elkaar gescheiden door de depressie van de Moervaart enerzijds (rug van Bachte – Baarle en de rug van Vosselare) en de vallei van de Oude Kale anderzijds (rug van Vosselare en de rug van Nevele).<sup>7</sup>

Enkele kilometers ten zuidwesten van het onderzoeksgebied, ter hoogte van de as Deinze-Nazareth, bevindt zich de overgang tussen de Vlaamse Vallei en het Leiedal. In dit gebied is de breedte van de vallei van de Leie opvallend breder dan in de Vlaamse Vallei, gemiddeld tussen de 7 en 8 km. De hoogte van dit gebied schommelt tussen de +8.00 m TAW - ter hoogte van de overgang met de Vlaamse Vallei - en de +15.00-17.00 m TAW ter hoogte van de heuvelruggen van Grammene.<sup>8</sup>

<sup>6</sup> DOV Vlaanderen 2015.

<sup>7</sup> De Moor 1997, 16-17.

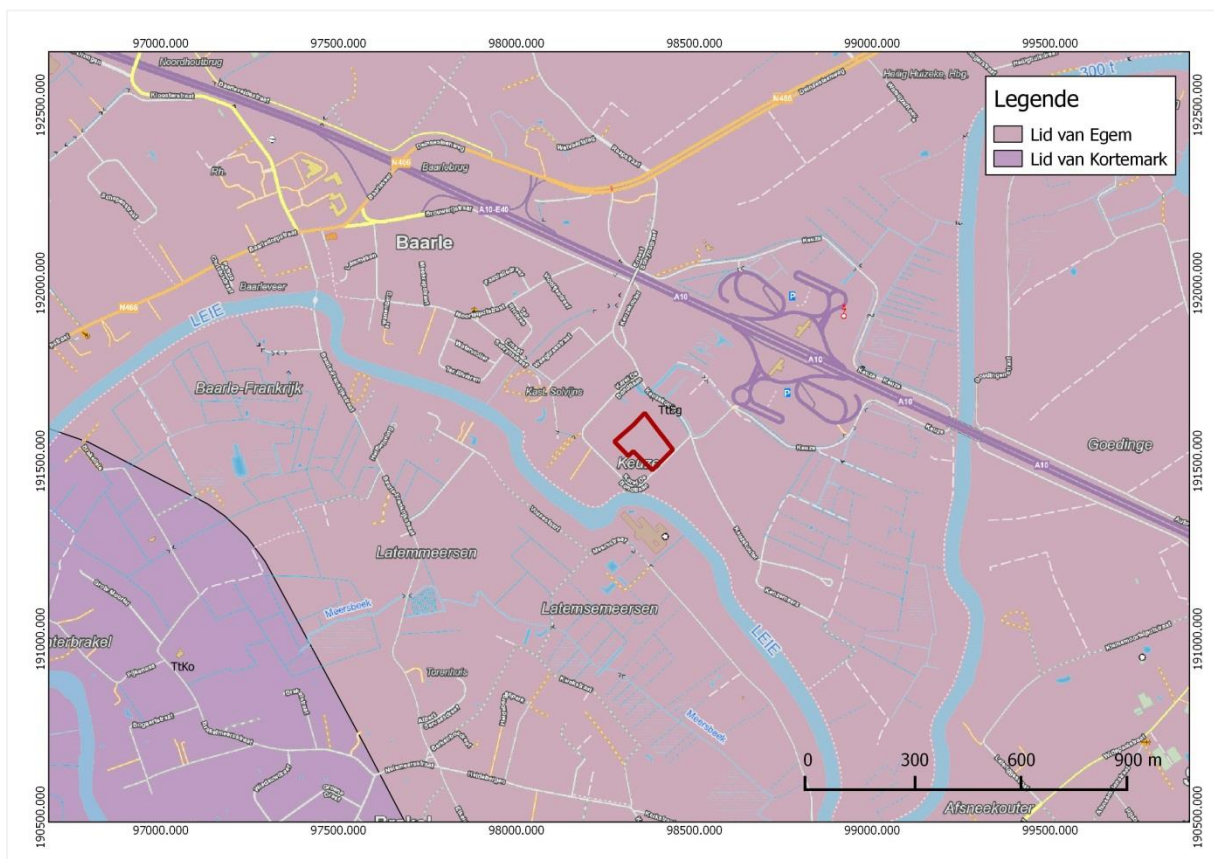
<sup>8</sup> De Moor 1997, 17.

### 2.1.2 Geologische situering

De tertiaire ondergrond ter hoogte van het onderzoeksgebied bestaat uit afzettingen van het Lid van Egem (TtEg), een onderdeel van de Formatie van Tielt (Figuur 6). Deze laatste is een mariene, lithostratigrafische eenheid, die vooral uit fijn zand tot grove silt bestaat. Het ontstaan van deze formatie moet men in het laat-Ypresiaan (50 – 47.8 Ma) situeren.<sup>9</sup>

De meest recente afzettingen binnen de Formatie van Tielt zijn deze van het Lid van Egem. Deze afzettingen bestaan in regel uit glimmer- en glauconiethoudend zeer fijn zand. Doorheen deze afzettingen komen sporadisch dunne kleilagen en banken nummulietenkalksteen voor. De afzettingen van het Lid van Egem schommelen ter hoogte van het onderzoeksgebied tussen de +15.00 en +20.00 m TAW. Aan de meest zuidelijke delen van de ontsluiting van de afzettingen wordt het facies geleidelijk meer kleilig en worden opvallend meer zandsteenbanken binnen de afzettingen waargenomen.<sup>10</sup>

De oudere afzettingen binnen de Formatie van Tielt zijn eerder kleilig en siltig van samenstelling, vaak met zandige intercalaties. Deze afzettingen, die in de buurt van het onderzoeksgebied gemiddeld 17 m dik zijn, worden als het Lid van Kortemark ingedeeld. Ten zuiden van het plangebied bestaat de tertiaire ondergrond enkel uit het Lid van Kortemark, dat niet wordt afgedekt door het Lid van Egem.<sup>11</sup>



Figuur 6: Situering onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart<sup>12</sup>

<sup>9</sup> De Geyter 1996, 28; De Geyter 1999, 26; Laga 2001, 140.

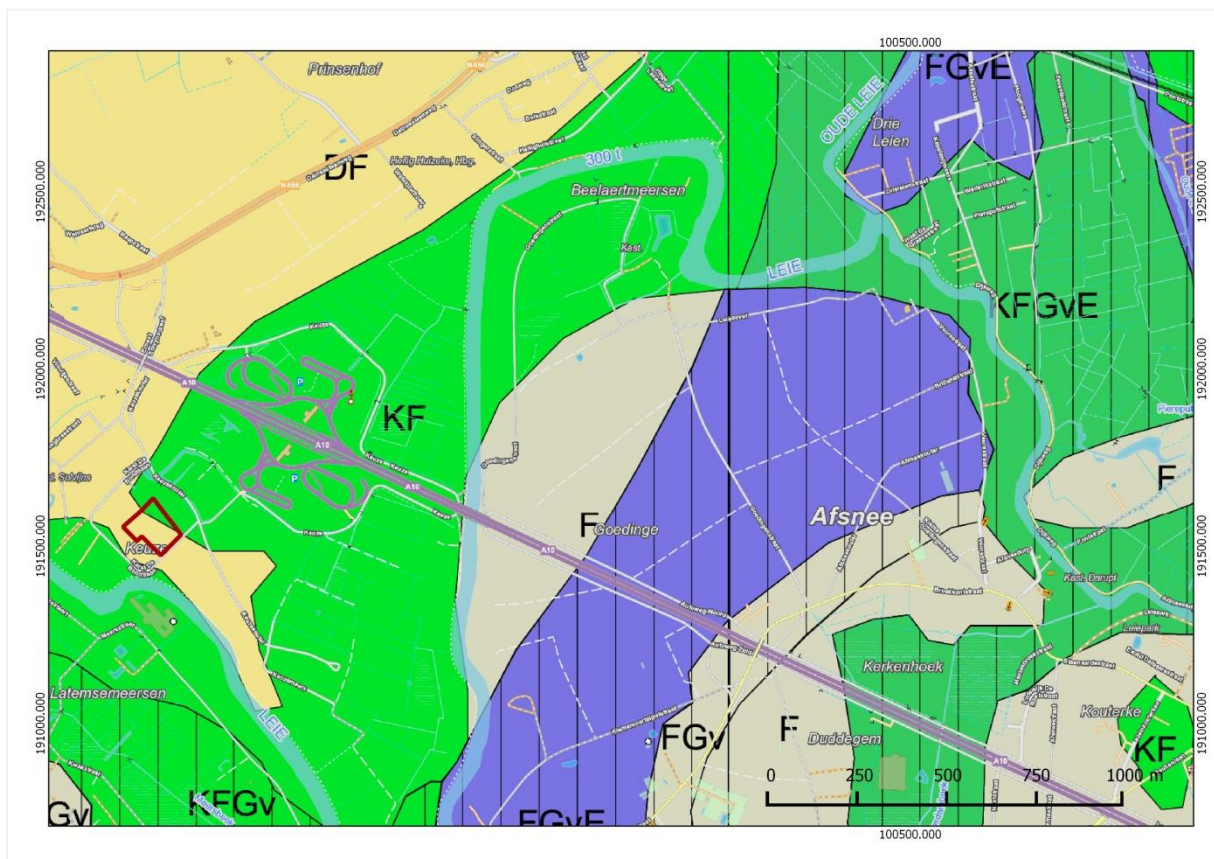
<sup>10</sup> De Geyter 1996, 28; De Geyter 1999, 26.

<sup>11</sup> De Geyter 1996, 30; De Geyter 1999, 30.

<sup>12</sup> DOV Vlaanderen 2015.



Zoals te verwachten kent de quartaire ondergrond ter hoogte van het plangebied, dat aan de rand van de Leievallei en de dekzandruggen ligt, een vrij complexe samenstelling (Figuur 7). De onderste quartaire afzettingen bestaan in regel uit Weichseliaanse fluvio-periglaciaire grofzandige pakketten (F). Deze pakketten bevatten vaak vele insluitsels, waaronder silex, kwarts, zandsteenfragmenten, kleikeien, schelpen en venige houtstukken. Het facies werd gevormd in een milieu van verwilderde rivieren, die vooral tijdens de laatste ijstijd actief waren. Binnen dit milieu wisselden fasen van accumulatie af met fasen van erosie. De grove afzettingen die ter hoogte van het onderzoeksterrein ontsluiten, worden als puinkegelsedimenten geïnterpreteerd en komen in regel voor aan de basis van de afzettingen.<sup>13</sup>



Figuur 7: Situering onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart<sup>14</sup>

De fluviatile afzettingen worden ter hoogte van het onderzoeksterrein grotendeels afgedekt door laat-Weichseliaanse grove dekzanden (D), die worden gekenmerkt door het voorkomen van vorstspleten en een diagonale stratificatie in sub-horizontale planaire sets. Deze afzettingen bevatten in regel geen insluitsels, al worden sporadisch grintfragmenten waargenomen. De zanden kennen een eolische en lokale oorsprong, hoofdzakelijk onder invloed van een overheersende noorderwind. De zanden zelf zijn afkomstig van de deflatie van het oppervlak van het vlakke laagterras. Ook het keienvloertje aan de basis van de dekzanden kent zijn oorsprong in de deflatie van de onderliggende fluvio-periglaciaire afzettingen.<sup>15</sup>

<sup>13</sup> De Moor 1997, 39-40; De Moor 2000, 28-29.

<sup>14</sup> DOV Vlaanderen 2015.

<sup>15</sup> De Moor 1997, 45-46; De Moor 2000, 25.

Lokaal worden deze dekzanden afgedekt door een eind-Weichseliaan niveo-fluviaal zandig facies, dat werd afgezet tijdens periodieke hoogwaterstanden op oeverwallen en in overstromingsbekkens in al dan niet verwilderde rivierbeddingen. Het voorkomen van verschillende vorstwiggen en andere cryoturbaties wijst op de erg koude omstandigheden waaronder deze afzettingen ontstonden. De afzetting zelf vertoont een sub-horizontale, soms onduidelijke gelaagdheid, met een afwisseling van lemig en middelmatig tot fijn zand. Lokaal komt aan de basis van de afzetting een grintvloertje voor.<sup>16</sup>

Ten zuiden van het onderzoeksgebied, op de rechteroever van de Leie, ontsluit onder de oudste Weichseliaanse rivierafzettingen een vroeg-Weichseliaan valleibodemgrind (Gv). Dit basisgrind bestaat uit grof, heterogeen materiaal, dat naast een grote zandige component ook vaak vegetatieresten en klei omvat. Het pakket basisgrind kan tot een meter dik zijn.<sup>17</sup>

### 2.1.3 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het onderzoeksterrein weergegeven op de overgang tussen een matig droge tot matig natte, licht zandleembodem met respectievelijk een verbrokkelde en gevlekte textuur B-horizont (Pcc) en geen profielontwikkeling (Pdp)(Figuur 7). Net ten zuidwesten van het onderzoeksgebied, direct aan de Leieoever, kent de bodem een meer lemige (Lep) tot zelfs kleiige (Eep) textuur. Het hoeft geen betoog dat dit textuurverschil de directe invloed van de zeer nabijgelegen Leie verraadt.

De matig droge, licht zandleembodem met verbrokkelde B-horizont wordt in regel gekenmerkt door een vrij humeuze, grijsbruine bouwvoor met een dikte van ongeveer 25-30 cm. Soms komt onder de bouwvoor een gewoelde oudere ploeglaag (Ap-horizont) voor, die zich manifesteert als een 20-30 cm dik, sterk humeus pakket. De onderliggende B-horizont bevat vaak ijzerconcreties en humeuze aanrijkingen. Deze bodems kennen een gunstige waterhuishouding, al is deze ook afhankelijk van het substraat: bodems met een meer kleiig substraat kennen toch wateroverlast in de winter. In regel zijn deze bodems echter makkelijk bewerkbaar en weinig beperkt inzake cultivatie.<sup>18</sup>

De matig natte zandleembodems zijn typische colluviale gronden. Ook deze bodems kennen vaak een 25-30 cm dikke, grijsbruine bouwvoor, die opvallend humeus is. Onder deze bouwvoor bevindt zich in regel een zwak humeuze overgangshorizont, die tussen de 20 en 30 cm dik is. Deze overgangshorizont rust direct op de moederbodem. De bodems zijn vaak erg nat in de winter, maar worden toch vaak ingezet binnen de akker- en veeteelt.<sup>19</sup>

De meer lemige en kleiige bodems direct langs de Leieoever kennen hun ontstaan in de - al dan niet recente – werking van de rivier. De natte, sterk gleyige zandleemgronden met reductiehorizont zonder profielontwikkeling (Ldp – Lep) worden vaak geassocieerd met permanent natte gronden, zoals lage depressies en beek- en riviervalleien. De bovengrond kent sporadisch een sterk weinig karakter. Deze bodems zijn uitstekend geschikt voor het gebruik als weiland, maar – zelfs na drainering – minder geschikt voor gebruik als akkerland.<sup>20</sup> De gleyige Eep-bodems zijn sterk verwant aan de Lep-bodems, maar kennen een meer kleiige samenstelling. Deze bodems worden gekenmerkt door een kleiig alluviaal dek dat rust op een gevarieerd zand-, klei- of veensubstraat. De economische capaciteit van de bodems is beperkt aangezien ze vaak te nat, te zwaar en te moeilijk bewerkbaar zijn om als akkerland gebruikt te worden. Na drainage kunnen ze wel worden ingezet als weiland.<sup>21</sup>

<sup>16</sup> De Moor 1997, 40-41.

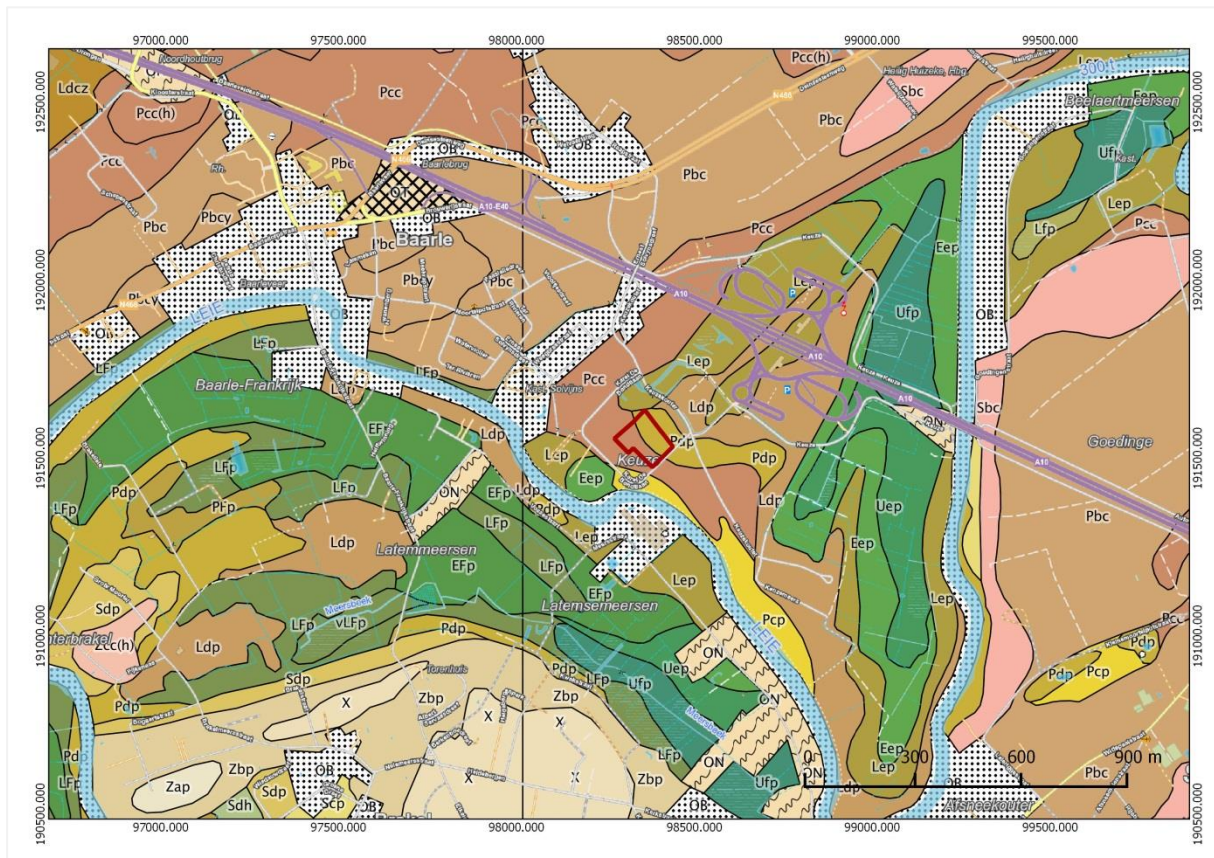
<sup>17</sup> De Moor 2000, 29.

<sup>18</sup> Van Ranst 2000, 260-261.

<sup>19</sup> Van Ranst 2000, 262.

<sup>20</sup> Van Ranst 2000, 166-167.

<sup>21</sup> Van Ranst 2000, 171-172.



Figuur 8: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen<sup>22</sup>

## 2.2 Historiek en cartografische bronnen

Binnen dit kader worden een historisch en cartografisch overzicht, en de reeds gekende archeologische waarden van het onderzoeksgebied en nabije omgeving besproken.

### 2.2.1 Historiek

Het onderzoeksgebied ligt in de huidige gemeente Drongen, maar in feite bestaat Drongen uit twee historische kernen, nl. Drongen en Baarle. Het onderhavige onderzoeksgebied valt eigenlijk binnen de historische kern Baarle, dat een zelfstandige gemeente is geweest tot in 1805.<sup>23</sup> Dit dorp wordt voor het eerst vermeld rond 820 AD, de kerk van Baarle pas in 1025 AD. De gemeente, die aan beide zijden van de Leie was gevestigd, wordt in 1805 verdeeld onder Drongen (aan de linkeroever) en Sint-Martens-Latem (aan de rechteroever).

Baarle is tot de Tweede Wereldoorlog een plattelandsgemeente gebleven. Pas daarna hebben verkavelingen en industrialisatie voor een economische welvaart gezorgd.

Over de geschiedenis van Drongen zelf is meer informatie beschikbaar. Losse vondsten lithisch materiaal wijzen op menselijke aanwezigheid in Drongen sinds het meso- en neolithicum. De oudste bodemvondsten worden gelinkt aan sporen van bewoning vanaf de Romeinse periode. In Drongen -

<sup>22</sup> DOV Vlaanderen 2015.

<sup>23</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2015, ID 21114.

Baarle en Drongen - Wijkbos werden circulaire structuren geregistreerd. De datering van deze grafheuvels is onbekend.<sup>24</sup>

In de historische bronnen komt de gemeente pas voor tijdens de vroege middeleeuwen. Daarenboven berusten de oudste vermeldingen van Drongen op minder betrouwbare, latere overleveringen. Zo zou de abdij van Drongen reeds in de 7<sup>e</sup> eeuw gesticht zijn door Amandus en Basinus. Voordat de nederzetting rond deze abdij uitgroeide tot een bloeiende exploitatiepool, kende deze enkele erg moeizame eeuwen. Zo werd de abdij tijdens de invallen van de Noormannen, rond 851, vrijwel volledig verwoest. De eerste betrouwbare vermelding van Drongen dateert uit de 9<sup>e</sup> eeuw, wanneer de plaats 'Truncinas' in de bronnen opduikt. Kort daarna, in 843, vermeldt een charter van Karel de Kale de plaats Drongen. Op dat moment wordt de nederzetting toegeschreven aan de *pagus Mempiscus*, maar vormde reeds een afzonderlijke erfheerlijkheid, die rechtstreeks onder controle van de Graaf van Vlaanderen stond. Vanaf de 11<sup>de</sup> eeuw stond Drongen achtereenvolgens onder het beheer van het Huis van Aalst en de Heren van Kortrijk.<sup>25</sup>

Tijdens de volle middeleeuwen vormde de sterke groei van het 'onafhankelijke' Drongen, en de hieraan gekoppelde stijgende opbrengsten van de exploitatie van het landschap, een steeds grotere bedreiging voor het naburige Gent. Deze stijgende spanningen leidden in de 12<sup>e</sup> eeuw tot een treffen, waarbij Gent in 1130 de nederzetting verwoestte. Enkele jaren later, rond 1134, werd de abdij heringericht en door Iwein van Aalst overgedragen aan de Norbertijnen. De band met het naburige Gent bracht wel vaker rampspoed over Drongen. Zo werden de nederzetting en de abdij geplunderd tijdens de Gentse opstanden in de 16<sup>e</sup> eeuw. De gemeenschap onderging echter de meeste vernietigingen tijdens de Beeldenstorm en de Godsdienstoorlogen. De abdij werd vrijwel volledig verwoest, waarna de kloostergemeenschap genoodzaakt was te verhuizen naar Gent. Pas in 1698 verhuisden de monniken opnieuw naar Drongen.<sup>26</sup>

Het einde van de abdij tijdens de Franse Revolutie in 1796 luidde een grote socio-economische verschuiving in binnen de gemeenschap. In de gebouwen van de abdij vestigde Lieven Bauwens immers een mechanische katoenspinnerij. Dit betekende de start van een bijzonder snelle en ver doorgedreven industrialisatie van de voordien sterk agrarische gemeenschap. In de loop van de 19<sup>e</sup> eeuw zette de industrialisatie zich verder, onder andere door de ontplooiing van enkele brouwerijen en scheepswerven. Daarnaast richtte de landbouwproductie zich vaker op de noden van de nieuwe industrieën: in deze kan men verwijzen naar de opkomst van de teelt van meekrap (kleuren van textiel) en cichorei.<sup>27</sup> Toch mag het belang van de industrialisatie van Drongen niet overschat worden. Zo bleef de primaire sector tot diep in de 20<sup>e</sup> eeuw veruit de belangrijkste economische sector binnen de gemeente. Meer dan 75% van de gronden van Drongen werden tot dan toe ingeschakeld binnen de exploitatie en ontginning van het landschap.<sup>28</sup>

De wereldoorlogen eisten van Drongen hun tol. Na de Tweede Wereldoorlog groeide de bevolking gestaag. De huidige gemeente Drongen is gegroeid uit drie kernen, nu ook drie parochies: Drongen-Centrum, Drongen-Baarle en Drongen-Luchteren.<sup>29</sup>

<sup>24</sup> Zie 2.3.1 Centrale Archeologische Inventaris.

<sup>25</sup> Vandeputte 2008, 146; Hasquin 1980, 210.

<sup>26</sup> Vandeputte 2008, 146; Hasquin 1980, 210.

<sup>27</sup> Hasquin 1980, 210-211.

<sup>28</sup> Hasquin 1980, 210.

<sup>29</sup> Vandeputte 2008, 146.

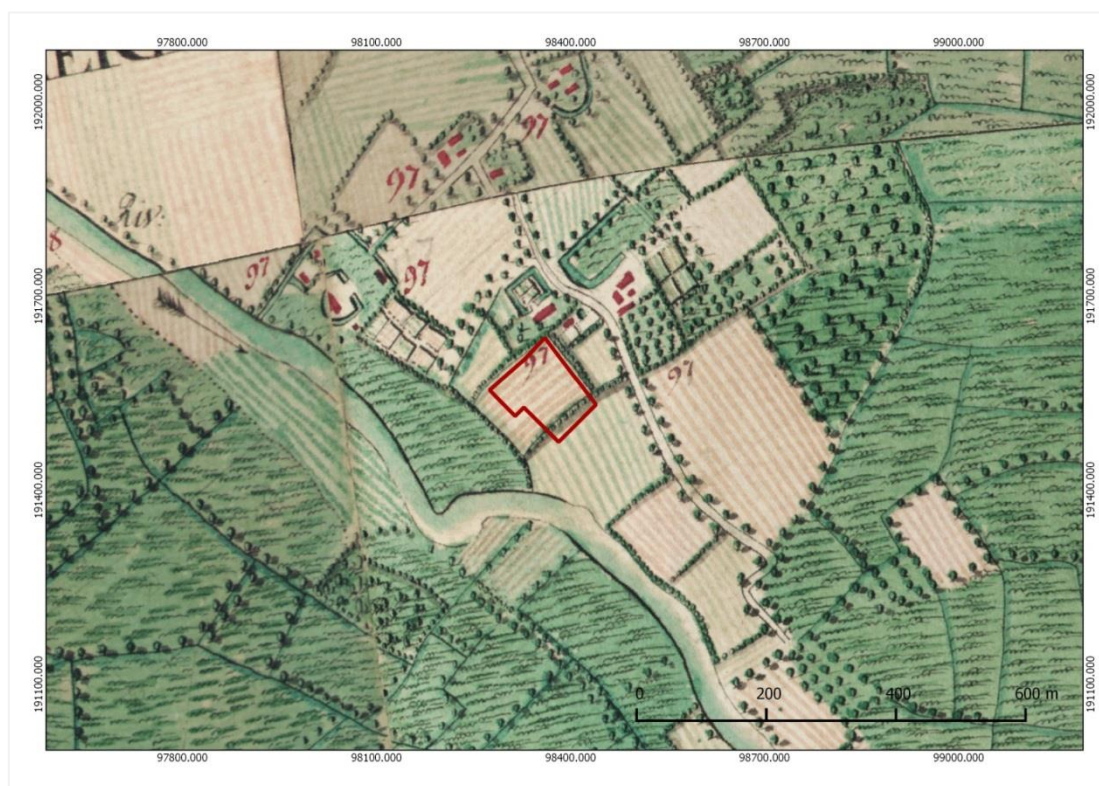


## 2.2.2 Cartografische bronnen

Een andere belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd, zijn enkele historische kaarten geraadpleegd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste gedetailleerde of betrouwbare kaarten pas vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw voorhanden zijn.

Het historisch kaartmateriaal geeft een beeld van hoe (eventuele) bebouwing evolueerde door de eeuwen heen, maar pas vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen, m.a.w. vanaf de 16<sup>e</sup> eeuw (minder gedetailleerd). Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op de kaarten geen garantie dat er geen bebouwing geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven, en was er geen of weinig aandacht voor de 'gewone' bewoning/burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren dan misschien reeds verdwenen.

Op de kabinetskaart van Ferraris (1771-1778) staat het plangebied afgebeeld als akker. De perceelsgrenzen rondom het terrein komen grotendeels overeen met de huidige percelering. Het is mogelijk dat binnen het plangebied restanten van oudere perceelsgrachten worden teruggevonden. De terreinen net ten westen van het plangebied werden opvallend niet in cultuur gebracht. Deze terreinen lijken eerder tot een moerassig gebied te behoren. Wanneer men de locatie van deze moerassige gebieden vergelijkt met de bodemkaart (Figuur 8), valt op dat deze net liggen ter hoogte van de natte, zware zandlemige en kleiige gronden. Het vermoeden dat het economisch potentieel van deze gronden erg laag moet worden ingeschat, wordt met andere woorden bevestigd op de 18<sup>e</sup>-eeuwse Ferrariskaart (figuur 9).

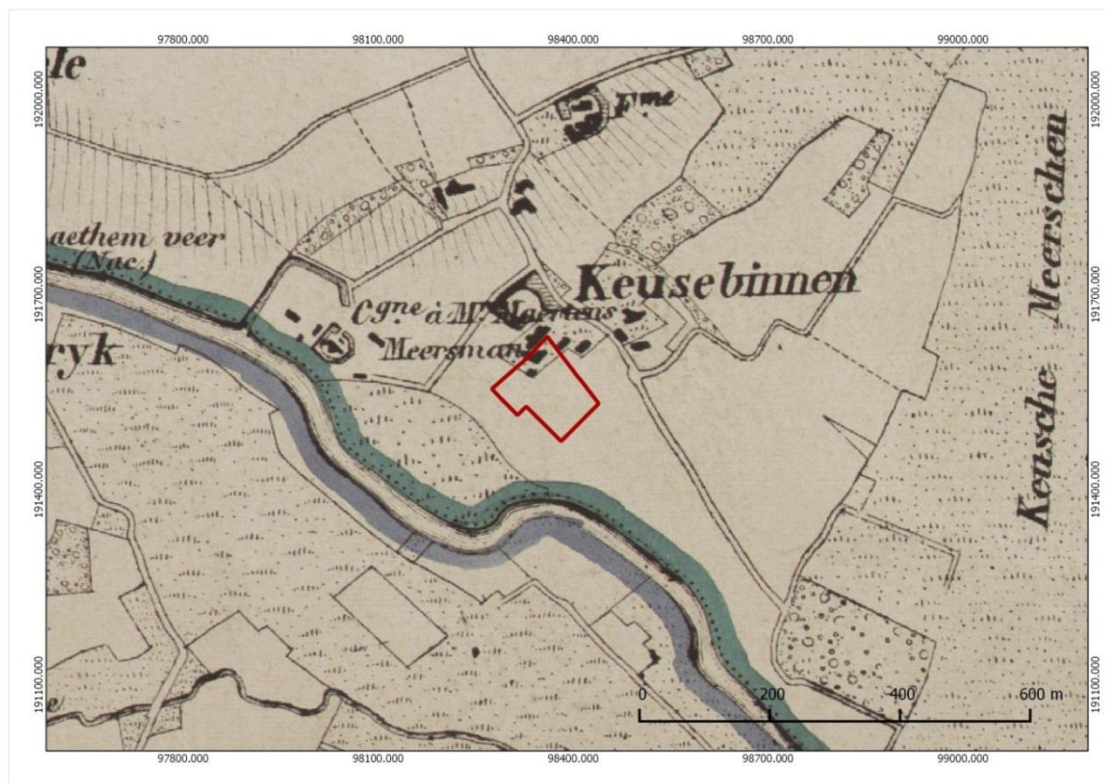


Figuur 9: Situering onderzoeksgebied op de Ferrariskaart<sup>30</sup>

<sup>30</sup> Geopunt Vlaanderen 2015.

In de directe omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich enkele ontginningshoeves, zoals de hoeve *'t Keuzegoed*, net ten noordoosten van het onderzoeksgebied en het kasteel *De Blauwe Boomgaard* of *Ten Bogaerde*. Deze laatste hoeve wordt op de Ferrariskaart omgeven door een halfcirkelvormige walgracht. Vandaag de dag kent de hoeve een 19<sup>e</sup>-eeuws uitzicht in neo-Vlaamse-renaissancestijl.<sup>31</sup>

De kaarten uit het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw tonen allen een erg gelijkaardig beeld wat betreft de inrichting van het plangebied en de nabije omgeving. Het terrein is nog steeds open en de percelering (op de Poppkaart) is gelijk aan deze op de Ferrariskaart (Figuur 11). Op de Vandermaelenkaart zijn de perceelsgrenzen niet weergegeven (Figuur 10). Na georefereren van het onderzoeksterrein op deze laatste kaart ligt de hoeve *'t Keuzegoed* deels binnen het plangebied.<sup>32</sup>

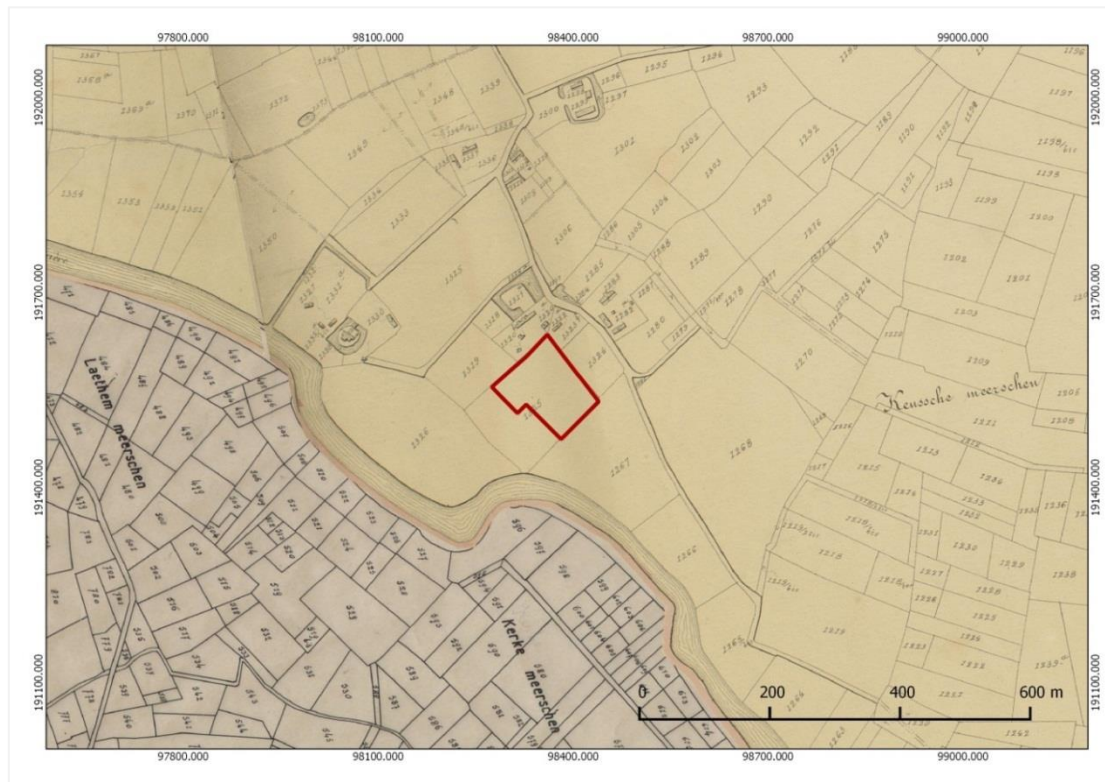


Figuur 10: Situering onderzoeksgebied op de Vandermaelenkaart<sup>33</sup>

<sup>31</sup> Inventaris Onroerend Erfgoed 2015a; Inventaris Onroerend Erfgoed 2015b & Bogaert 1983.

<sup>32</sup> De gedeeltelijke ligging van de hoeve binnen het onderzoeksterrein is hoogstwaarschijnlijk te wijten aan de onnauwkeurigheid van de Vandermaelenkaart.

<sup>33</sup> Geopunt Vlaanderen 2015.



Figuur 11: Situering onderzoeksgebied op de Poppkaart<sup>34</sup>

## 2.3 Archeologische data

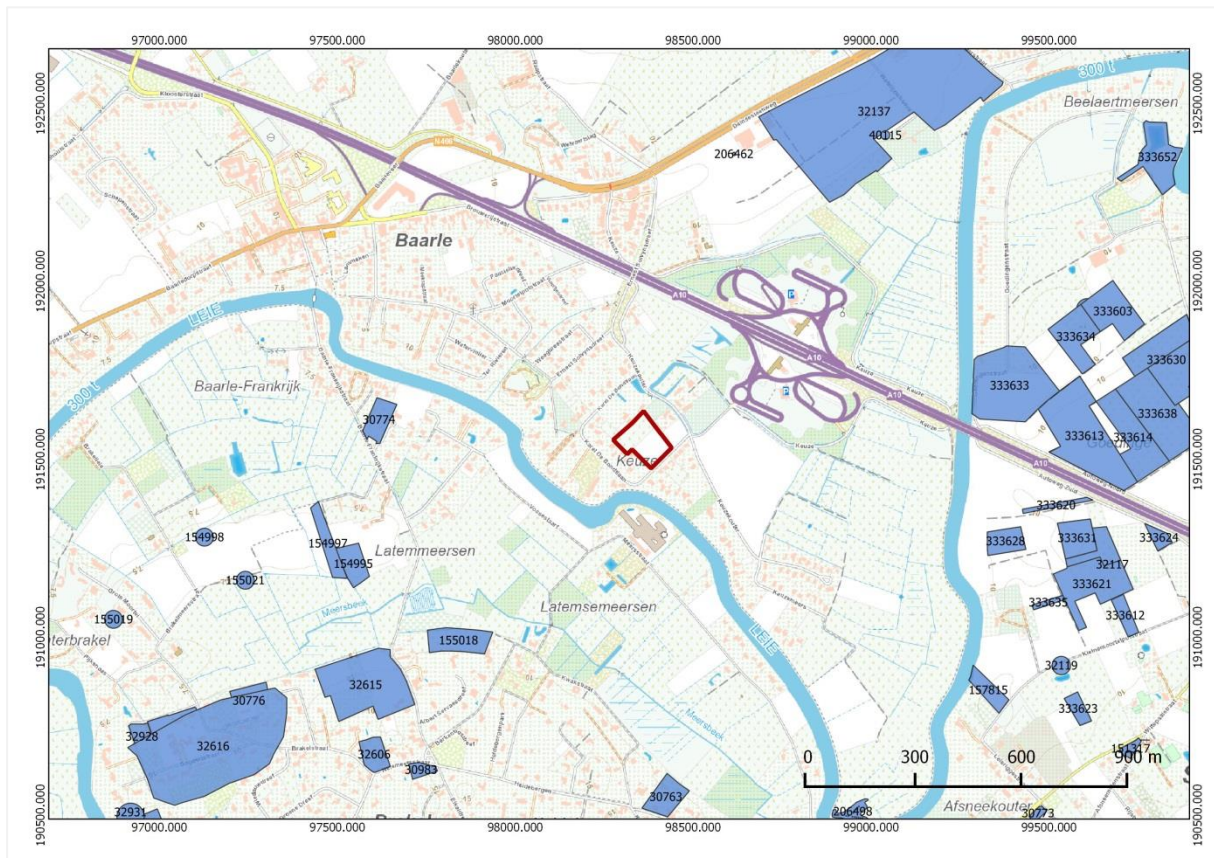
### 2.3.1 Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Voor het plangebied en de directe omgeving zijn geen archeologische waarden gekend (Figuur 12).<sup>35</sup>

<sup>34</sup> Geopunt Vlaanderen 2015.

<sup>35</sup> Centrale Archeologische Inventaris 2015.





*Figuur 12: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving<sup>36</sup>*

Binnen een straal van een tweetal kilometer rondom het plangebied bevinden zich tal van archeologische waarden, gaande van losse vondsten aardewerk en lithische artefacten tot sporen van bewoning en begraving.

Ten noorden van het plangebied (*Drongen, Keiskant; locatie 32137*) werd een nederzetting met wegtracé uit de Romeinse periode opgegraven. De bewoningssporen bestonden uit een zestal tweeschepige gebouwen en enkele spiekers. Uit een aantal kuilen konden aardewerk, een spinschijfje, weefgewichten en verbrande hutteleem worden gerecupereerd. De kuilen konden worden gedateerd in het neolithicum en de late bronstijd.<sup>37</sup>

Ten noordoosten (*Drongen, Heilig Huizeken*<sup>38</sup> en *Prinsenhof*; locaties 32137 en 32152) werden meer dan 1000 artefacten lithisch materiaal uit het mesolithicum en laat-neolithicum verzameld. Daarnaast werden fragmenten aardewerk uit de Romeinse periode tot Nieuwe Tijd gerecupereerd. Deze werden ingezameld bij terreinprospectie en verzameld als losse vondst.

Ten noordwesten (*Drongen, Baarle en Wijkbos; locaties 154016 en 154019*) konden tijdens een luchtprospectie enkele grafheuvels worden geregistreerd. De datering van deze circulaire structuren is onbekend.

Meer naar het oosten (*Afsnee, Autoweg Noord en Groote Goedinge; locaties 333620-21, 333626-28, 333632-34*) werden grote hoeveelheden lithisch en aardewerk materiaal verzameld. De datering van de vondsten gaat van het laat-neolithicum/vroege bronstijd tot de Romeinse periode.

<sup>36</sup> Centrale Archeologische Inventaris 2015.

<sup>37</sup> De Clercq 2010, 171-200.

<sup>38</sup> Bockstael & Van der Haegen 1985, 2-28.



Het aantreffen van losse vondsten aardewerk en lithisch materiaal zet zich voort ten zuidwesten van het plangebied (*over de Leie in Sint-Martens-Latem; locaties 155018, 154995, 30774, 32605, 32612 32615-616*). Op de locaties 32605 en 32616 werden constructiesporen uit de late ijzertijd en Romeinse periode aangetroffen. Naast sporen van bewoning konden, verspreid over de gemeente, ook enkele vlakgraven uit de late bronstijd/vroege ijzertijd tot Romeinse periode worden gedocumenteerd (locaties 32604 en 32607).

### 2.3.2 Archeologisch onderzoek in de nabije omgeving

In de ruime omgeving van het onderzoeksterrein werd reeds meermaals archeologisch onderzoek uitgevoerd. De meest bekende site is ongetwijfeld deze van Gent – Flanders Expo.<sup>39</sup> De locatie van de nederzetting op de flank van een dekzandrug langsheen de Leievallei, vertoont opvallende gelijkenissen met deze van het plangebied. De site bracht bijzonder veel sporen van menselijke activiteit en bewoning aan het licht, te situeren in de metaaltijden tot de late middeleeuwen.

Ook de naburige gemeente Afsnee werd reeds intensief archeologisch bestudeerd. Een recente overzichtsstudie bracht aan het licht dat de zandige, drogere en hoger gelegen gronden langsheen de Leievallei tijdens de middeleeuwen een bijzondere aantrekkingspool waren voor rurale bewoning en exploitatie van het landschap. Deze gronden werden reeds vanaf de 12<sup>e</sup> eeuw ingericht als de typische koutergronden.<sup>40</sup> Deze intensieve exploitatie van het landschap ging, zeker vanaf de Nieuwe Tijd, gepaard met de inrichting van enkele uitgebreide ontginningshoeves.<sup>41</sup>

Enkele honderden meters ten noordoosten van het onderzoeksterrein bevindt zich de zogenaamde *Wafelijzerhoeve*, die zich op dezelfde zandige opduiking langs de Leieoever situeert. De akkers rond deze locatie werden vanaf de jaren '80 van de vorige eeuw geprospecteerd.<sup>42</sup> Tijdens deze onderzoeken werden vaak mesolithische en neolithische artefacten aangetroffen. Een ruime aardewerkcollectie bevat daarenboven vondsten met een datering tussen het laat-neolithicum en de Nieuwe Tijd. De meest opvallende vondst is echter een laat-Merovingische of Karolingische fibula, meer dan waarschijnlijk te dateren in de 8<sup>e</sup> of 9<sup>e</sup> eeuw.<sup>43</sup>

## 2.4 Archeologische verwachting

Zowel archeologische als geomorfologische informatie uit de bureaustudie wijzen indirect op een hoge archeologische verwachting van het plangebied. Zo ligt het terrein op de flank van een zandige heuvelrug aan de rand van de Leievallei. Uit eerder archeologisch onderzoek blijkt een dergelijke ligging bijzonder aantrekkelijk als nederzettingslocatie. In deze kan verwezen worden naar de bijzonder rijke opgravingen te Gent – Flanders Expo, Drongen – Keiskant en Afsnee. Op deze sites werden sporen van menselijke aanwezigheid aangetroffen uit de Romeinse periode en (post)middeleeuwen.

Een kanttekening hierbij is echter wel de vrij natte bodemgesteldheid ter hoogte van het onderzoeksterrein, te wijten aan de ligging vrijwel direct aan de Leieoever. De natte bodemgesteldheid maakte de locatie in het verleden mogelijk minder aantrekkelijk voor exploitatie of de inplanting van een nederzetting. Ook situeert het onderzoeksterrein zich op de lagere gedeelten van de dekzandrug langsheen de Leieoever. De meest waardevolle archeologische sites

<sup>39</sup> Meerdere publicaties, waaronder Hoorne 2009, Hoorne 2011 & Hoorne 2012.

<sup>40</sup> Vanholme 2009, 97-112 & Steurbaut 2007, 177.

<sup>41</sup> Raeymaekers 2007, 178-179.

<sup>42</sup> Vanmoerkerke 1983a, 52-53; Vanmoerkerke 1983b, 45; Semey & Vanmoerkerke 1983, 37-38.

<sup>43</sup> Berkens 2009, 113-115.

zoals Flanders Expo en Drongen – Keiskant bevonden zich in regel op de hoger gelegen gedeelten van dekzandruggen.

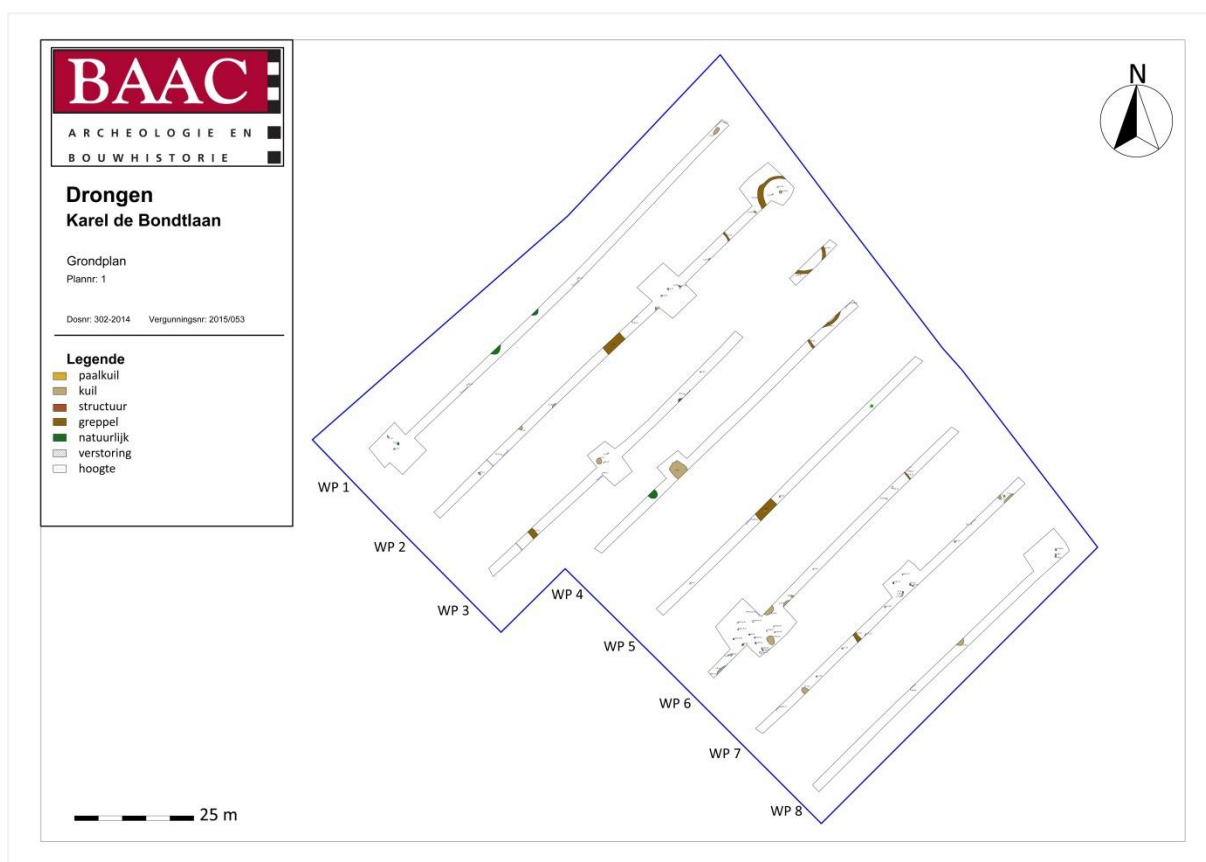
Cartografische bronnen wijzen op het open en onbebouwd karakter van het plangebied tijdens de Nieuwe en Nieuwste Tijd. Wel maakten het onderzoeksterrein en zijn directe omgeving deel uit van het vrij intensief gecultiveerde landschap op de dekzandruggen langs de Leieoevers (getuigen eveneens de aanwezige ontginningshoeves).

Op basis van de geomorfologische ligging van het plangebied en de archeologische waarden in de nabije omgeving, wordt de archeologische verwachting van het onderzoeksterrein hoog ingeschat. In de omgeving werden reeds veelvuldig sporen van menselijke aanwezigheid geattesteerd met een datering gaande van de steentijd tot de late middeleeuwen. Postmiddeleeuwse cartografische bronnen wijzen op een intensief gecultiveerd landschap, zonder dat er structurele bebouwing op het terrein aanwezig was.

## 3 Methode

### 3.1 Veldwerk

De prospectie met ingreep in de bodem bestond uit een standaard proefsleuvenonderzoek waarbij de methode van continue sleuven werd gebruikt. Parallele proefsleuven werden aangelegd over het volledige perceel, waarbij de afstand tussen de proefsleuven niet meer dan 15 m bedroeg. Hierbij werd ca. 10 % van het terrein geprospecteerd door middel van proefsleuven en ca. 3 % door middel van kijkvensters. Rondom archeologisch waardevolle sporen (paalkuilen, kuilen en kringgreppels) werden kijkvensters aangelegd. Deze waren voldoende groot om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. De positie van deze sleuven werd in samenspraak met de opdrachtgever en het Agentschap vooraf vastgelegd. De proefsleuven werden uitgezet door een landmeter (Figuur 13).



*Figuur 13: Inplanting proefsleuven en kijkvensters binnen het plangebied*

Binnen het circa 1,24 ha grote onderzoeksgebied werd 1617,316 m<sup>2</sup> onderzocht in acht proefsleuven en acht kijkvensters. De werkputten hadden een zuidwest-noordoost oriëntatie. Het maaiveld bevond zich op een hoogte van gemiddeld +7.10 m TAW. Het niveau waarop het archeologisch vlak werd aangelegd was erg variabel, aangezien ook de dikte van de archeologisch onleesbare B-horizont erg variabel was. In regel was deze tussen 0.60 en 1.00 m dik.

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met gladde graafbak van 2 m. In elke sleuf werd machinaal één vlak aangelegd op het archeologisch relevante en leesbare niveau; dit onder begeleiding van minstens één archeoloog. Vervolgens werd het vlak

manueel bijgeschaafd, zodat de sporen het best zichtbaar waren en meteen konden worden ingekrast.

Van alle sleuven werden overzichtsfoto's gemaakt en van alle sporen ook detailfoto's. De sleuven en sporen werden ingetekend door middel van een *Robotic Total Station* (RTS) en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van het programma *Autocad* werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

Enkele sporen werden gecoupeerd in functie van de onderzoeksvragen. Het couperen werd aangevuld met enkele boringen met een gutsboor om een inschatting te maken van de gemiddelde diepte van de sporen.

Per proefsleuf werd verschillende profielputten aangelegd waarbij minimum 60 cm van de moederbodem zichtbaar was. De locatie ervan stond in functie van het inzicht in de lokale bodemopbouw (en de diepte van verstoring). Bij elke profielput werd de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid. Deze bodemprofielen werden opgemeten, opgekuist, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes.

Meteen na afloop van het onderzoek werden de proefsleuven gedicht om verdere degradatie en instabiliteit van het terrein te voorkomen. Dit gebeurde met instemming van het Agentschap Onroerend Erfgoed.



Figuur 14: Inkalven van de sleuven kort na de aanleg

### 3.2 Strategie voor de uitwerking

De basisuitwerking van het onderzoek en de rapportage van de onderzoeksresultaten gebeurden allen door BAAC Vlaanderen, conform de minimumnormen en de bijzondere voorwaarden bij de prospectie met ingreep in de bodem. De basisuitwerking van het onderzoek omvatte een beknopte omschrijving van alle sporen in een sporenlijst, het opstellen van een fotolijst, monsterlijst en vondstenlijst. Ook werden de vondsten gewassen, gedetermineerd en gedateerd. Indien relevant werden vondsten getekend. De veldplannen van de opgraving werden gedigitaliseerd en opgemaakt tot overzichtelijke kaarten. De coupe- en profieltekeningen werden gedigitaliseerd en in uniforme afbeeldingen weergegeven. Deze basisuitwerking gebeurde onmiddellijk na het veldwerk.

Na deze basisuitwerking werd een conceptrapport opgemaakt. Gezien dit rapport binnen de 15 dagen na het veldwerk afgeleverd kon worden, bleek het opstellen van een nota met aanbevelingen overbodig. De voorlopige onderzoeksresultaten en een voorstel tot vervolgadvis werd echter wel reeds informeel meegedeeld aan alle betrokken partijen. De inhoud van het conceptrapport stemt overeen met deze van het uiteindelijke eindrapport. Dit zal worden opgesteld nadat eventuele opmerkingen van alle betrokken partijen zijn ontvangen en verwerkt.

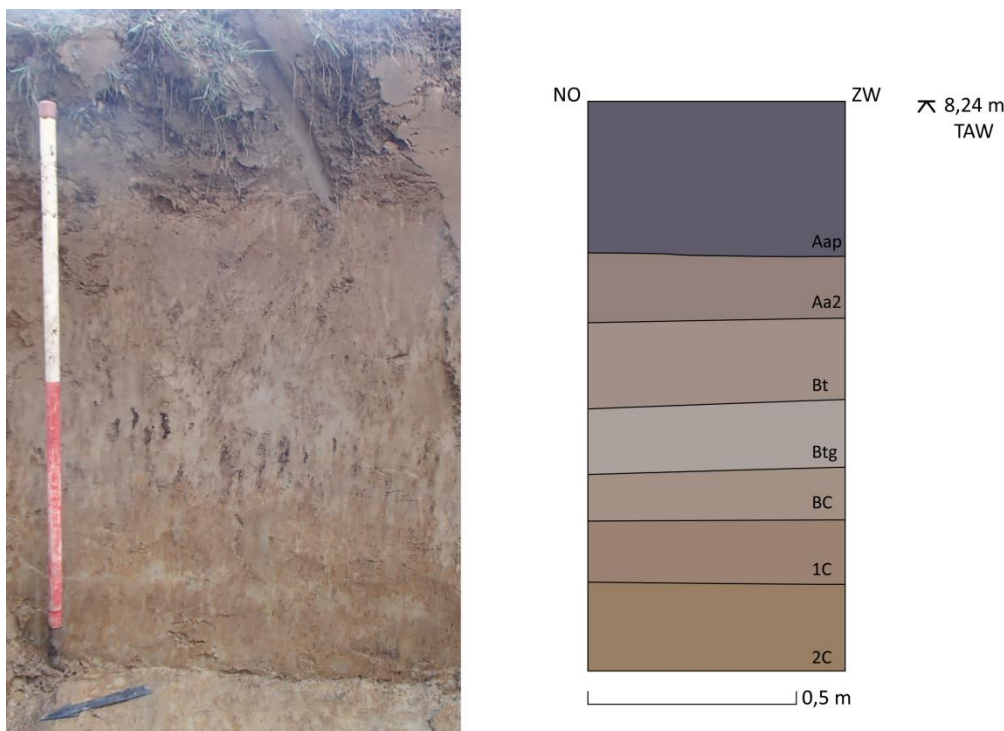
## 4 Resultaten

### 4.1 Bodem

De bodemopbouw was in het plangebied vrij uniform. De bovenkant van het bodemprofiel bestond uit een recente bouwvoor (Aap-horizont). Daaronder was een oudere bouwvoor aanwezig (Aa2-horizont). Deze bestond uit grijsbruin, matig lemig, zwak humeus zand. Deze oudere bouwvoor bevatte bijmengingen als houtskool en baksteen.

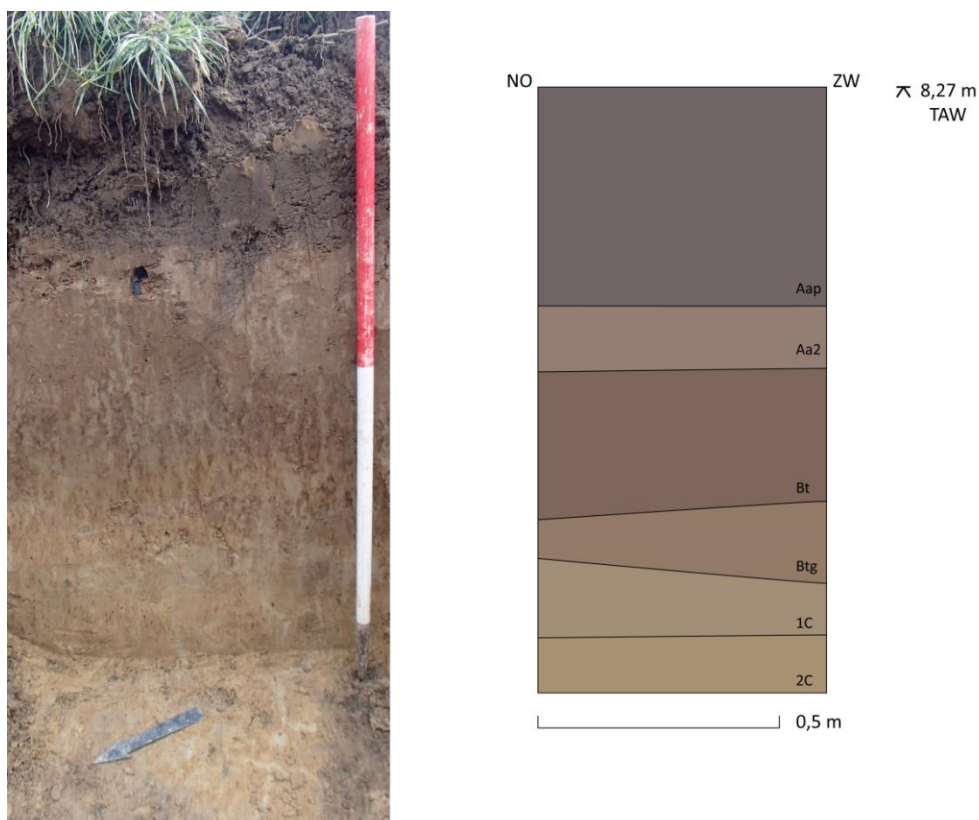
Onder de tweede bouwvoor was in het bodemprofiel een bruine Bt-horizont aanwezig. Deze kleinspoelingshorizont is ontstaan door de lessivering van kleimineralen uit de bovenste regionen van het bodemprofiel. Deze konden op een dieper niveau precipiteren, waardoor een egaal bruine Bt-horizont kon ontstaan.

Onder de Bt-horizont was een sterk gevlekte Btg-horizont aanwezig. De Btg-horizont was sterk vlekkerig, gebioturbeerd en bevatte veel biogallerijen, waarbij de reductie voornamelijk in de biogallerijen was geconcentreerd. De omliggende matrix was volledig geoxideerd en bevatte soms concreties. De archeologische sporen werden pas onder de Btg-horizont zichtbaar. Het sterk vlekkerige karakter van de Btg-horizont werd vermoedelijk veroorzaakt door een tijdelijke stagnatie van het regenwater door een textuursprong naar de iets kleigere 1C horizont (soms met een bleke BC-horizont op de overgang tussen beide horizonten), waardoor het percolerende water in de biogallerijen stagneert en de aanwezige ijzermineralen rond de zandkorrels in gereduceerde toestand brengt. Tenslotte ging het profiel over via de 1C-horizont over in de zandige 2C-horizont.

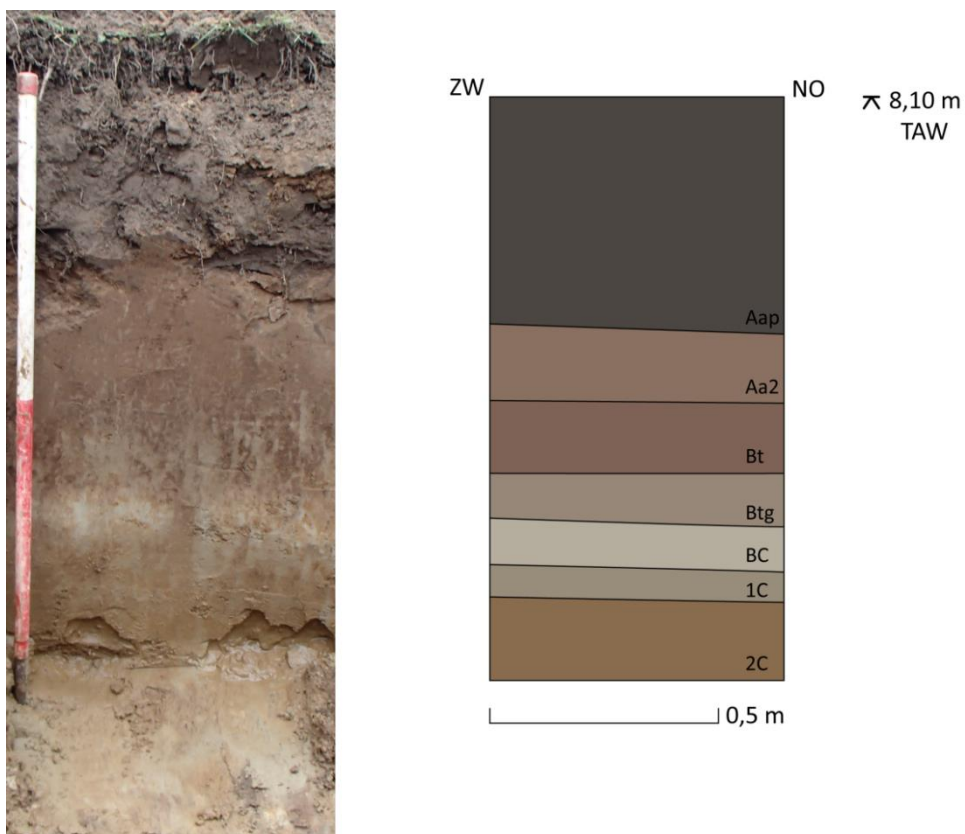


Figuur 15: Profielfoto en –tekening centraal in werkput 1 (noorden van het plangebied)





*Figuur 16: Profielfoto en –tekening in het westen van werkput 3*



*Figuur 17: Profielfoto en –tekening in het oosten van werkput 6*

## 4.2 Spoorbeschrijving en interpretatie

### 4.2.1 Algemeen

Tijdens de prospectie werden acht proefsleuven en acht kijkvensters aangelegd. Er werden in totaal 78 sporen geregistreerd waaronder paalkuilen, kuilen, kringgreppels, greppels en grachten. Slechts negen sporen werden als paalkuil aangeduid. Door de hoge graad van degradatie als gevolg van verbruining was het merendeel van de sporen moeilijk leesbaar zowel in het vlak als in de coupe. De overige kuilen waren te sterk gedegradieerd voor een exacte interpretatie als paalkuil, kuil of natuurlijk spoor. De verbruining zorgt er voor dat de sporen volledig verdwenen zijn of pas op een relatief grote diepte waarneembaar zijn. Verbruining is een bodemproces waarbij aanwezige mineralen verweren en rond de zandkorrels ijzer- en humushuidjes gevormd worden.

Binnen het plangebied kunnen drie zones worden aangeduid waarbinnen zich clusters van archeologisch relevante sporen bevinden. Deze zones worden eerst besproken. Daarna volgt een bespreking van de overige gedocumenteerde sporen. Indien er in de vulling van de sporen vondsten werden aangetroffen, worden deze besproken in de beschrijving. Voor een volledig overzicht van alle aangetroffen sporen en vondsten wordt verwezen naar de sporen- en vondstenlijst.

### 4.2.2 Beschrijving en interpretatie van de sporen en structuren

In het zuiden van het plangebied, in de werkputten 6 en 7, werden twee clusters van paalkuilen aangetroffen. Binnen deze sporenconfiguraties konden twee bijgebouwen worden onderscheiden. In het uiterste noorden/noordoosten van het terrein werden de restanten van vermoedelijk drie kringgreppels gedocumenteerd (werkputten 2, 3 en 4).

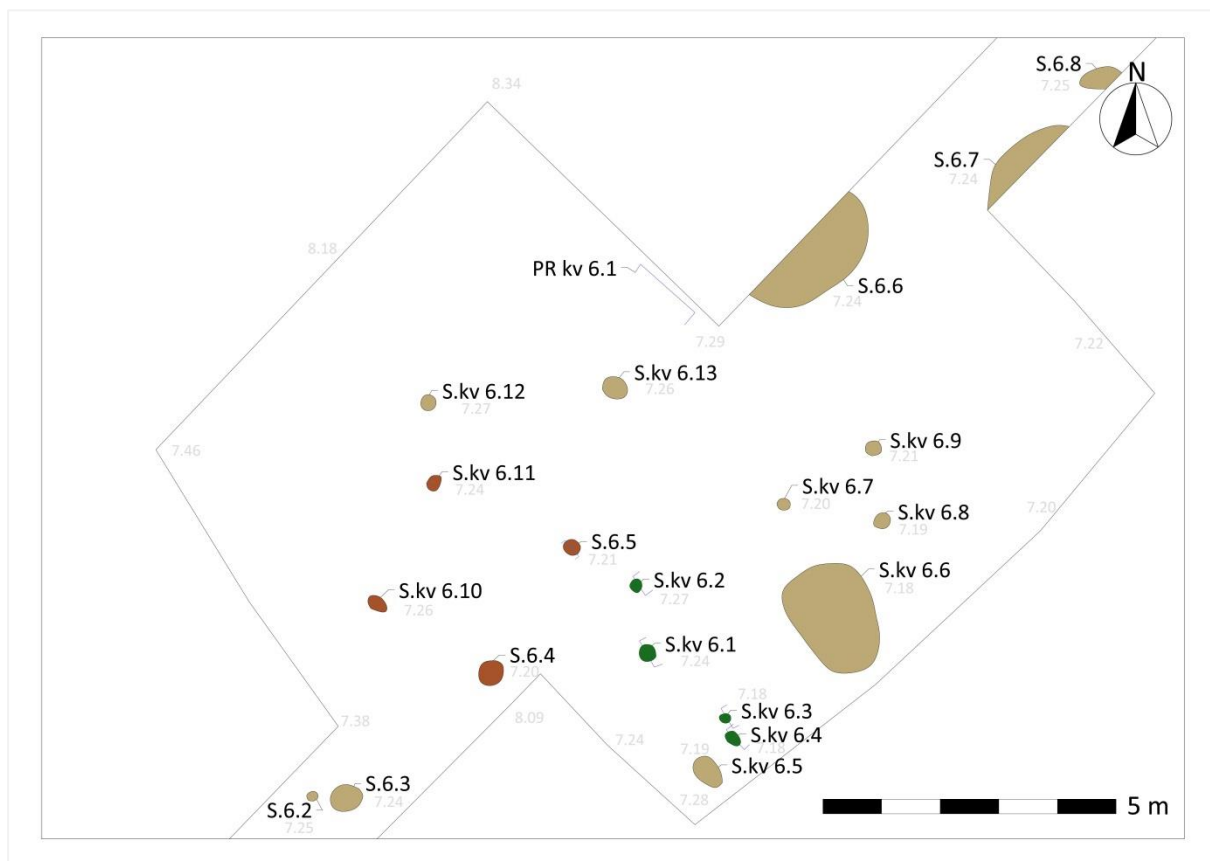
#### *Structuur STR01 in werkput 6*

Bij de aanleg van werkput 6 werd in het oosten van de sleuf één paalkuil gedocumenteerd. Spoor 6.5 had in het vlak een ronde vorm. De sterk verweerde grijze vulling bevatte houtskoolinclusies. In de coupe was het spoor komvormig met een maximaal bewaarde diepte van 10 cm onder het archeologisch leesbaar niveau. In het profiel was de hoge graad van degradatie duidelijk zichtbaar (Figuur 18).



*Figuur 18: Spoor 6.5 in het vlak (links) en in de coupe (rechts)*





*Figuur 19: Kijkvenster in werkput 6*

Rondom spoor 6.5 werd zowel in noordelijke als zuidelijke richting een kijkvenster aangelegd (Figuur 18). In het zuidelijk deel werden de sporen KV6.1-6.5 en KV6.7-6.9 aangeduid als (paal)kuil. De vulling van de sporen was lichtgrijs en sterk vermengd met moederbodem. De leesbaarheid van de sporen in het vlak was zeer slecht. De sporen KV6.1 tot 6.4 werden gecoupeerd en daarna geïnterpreteerd als natuurlijke sporen. Door de hoge graad van verbruining is het echter mogelijk dat het toch om de onderkanten van (paal)kuilen gaat (Figuur 20).



*Figuur 20: De sporen KV6.1-6.2 in het vlak (links) en spoor KV6.1 in de coupe (rechts)*

In het noordelijk deel van het kijkvenster werden de sporen KV6.10-6.13 geregistreerd. De sporen KV6.10 en KV6.11 waren zeer gelijkaardig aan spoor 6.5 (grijze vulling met houtskoolinclusies) en werden als paalkuilen geïnterpreteerd.



*Figuur 21: Overzicht van bijgebouw STR01 in het kijkvenster. De twee paalkuilen S.6.4 en S.6.5 die reeds in de proefsleuf werden aangetroffen en wegens de hoge grondwatertafel niet langer zichtbaar waren, zijn aangeduid met een zwarte cirkel*

Binnen de sporenconfiguratie kon (voorlopig) een vierpalige spieker STR01 worden onderscheiden (sporen 6.4-6.5 en KV6.10-6.11), met zijden van circa 2,5 m. Uit spoor 6.4 kon een handgevormde wandscherf worden gerecupereerd. Het aardewerk kan slechts algemeen in de metaaltijden worden gedateerd.

### **Structuur STR02 in werkput 7**

Centraal in werkput 7 bevond zich een tweede bijgebouw. Bij de aanleg van de sleuf werden de sporen 7.5 en 7.6 geregistreerd. Spoor 7.5 had een zeer vage aflijning in het vlak en kon niet met zekerheid als paalkuil worden geïnterpreteerd. Spoor 7.6 was met zijn grijze vulling en ronde vorm duidelijker zichtbaar in het vlak. In het profiel was dit spoor komvormig met een maximaal bewaarde diepte van 25 cm onder het archeologisch leesbaar niveau (Figuur22).

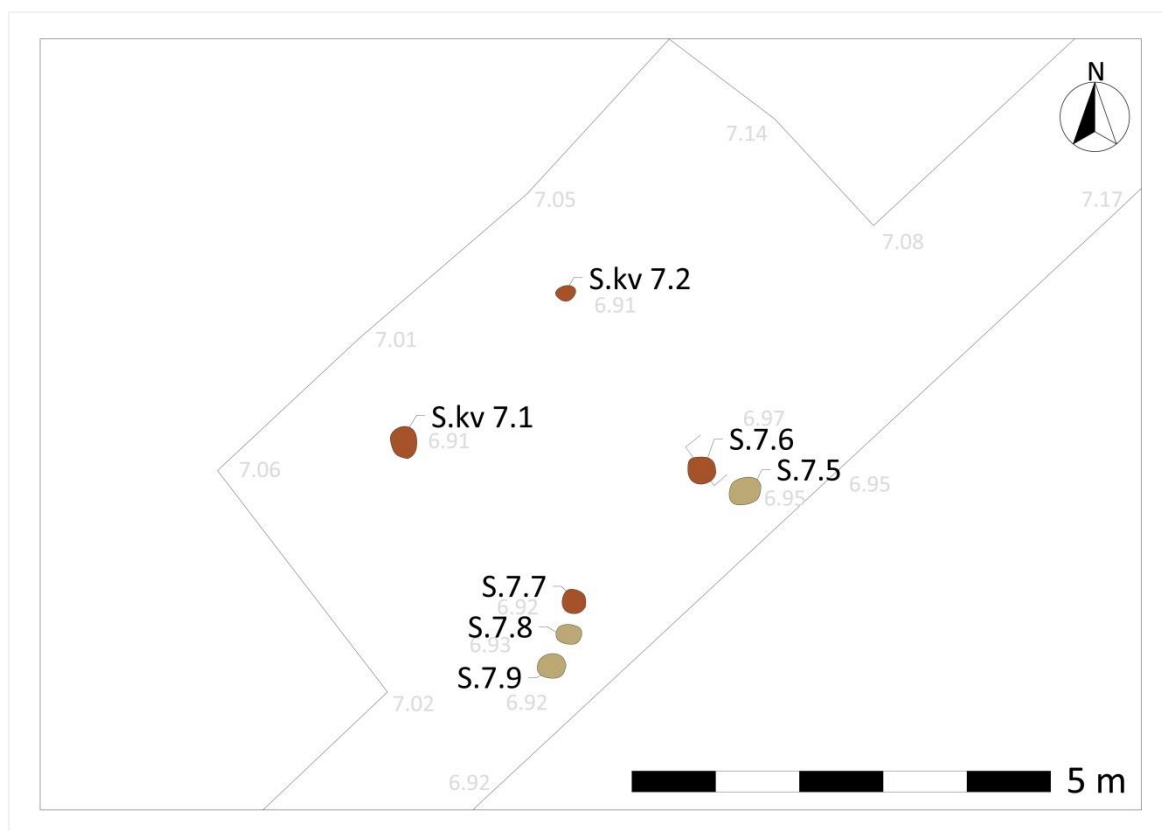
Enkele meters ten zuidwesten van deze sporen lagen de sporen 7.7-7.9. Deze laatste werden in het vlak als paalkuilen geïnterpreteerd met een ronde vorm en grijze vulling. Door de sterk verweerde

vulling was de aflijning in het vlak vaag. Enkel spoor 7.7 kon vrijwel met zekerheid als paalkuil worden gedocumenteerd (Figuur 24).

Ten noorden van de sporen 7.6 en 7.7 werd een kijkvenster aangelegd (Figuur 23-25). Binnen dit venster konden nog twee extra paalkuilen (KV7.1-7.2) met een gelijkaardige structuur en textuur als de sporen 7.6 en 7.7, worden aangeduid.



Figuur 22: De sporen 7.5 en 7.6 in het vlak (links) en spoor 7.6 in de coupe (rechts)



Figuur 23: Kijkvenster in werkput 7





*Figuur 24: De sporen 7.7 (rechts), 7.8 en 7.9 (links) in het vlak*



*Figuur 25: De sporen KV7.1 en 7.2 in het vlak*

De vier paalkuilen 7.6-7.6 en KV7.1-7.2 vormden samen een vierpalige spieker met zijden van circa 2,5 m. Uit de sporen 7.5, 7.6 en 7.8 konden één rand- en vier wandfragmenten handgevormd aardewerk worden verzameld. Het aardewerk kon slechts algemeen in de metaaltijden worden gedateerd.

***Mogelijke kringgreppels in het noorden/noordoosten van het onderzoeksterrein***



*Figuur 26: Restanten van kringgreppels in de werkputten 2, 3 en 4*



In het uiterste westen van de werkputten 2, 3 en 4 konden de restanten van drie (kring)greppels worden onderscheiden (de sporen 2.11, 3.6 en 4.1). Greppel 2.11 had in het vlak een breedte van circa 1 m maar vernauwde naar het oosten toe tot circa 45 cm (Figuur 27). De vulling was lichtgrijs vermengd met moederbodem, en zandlemig. De opvulling van de sporen 3.6 en 4.1 was gelijkaardig. Greppel 4.1 was echter minder zichtbaar in het vlak. Op basis van hun rondingen werden de sporen als kringgreppels geïnterpreteerd met een diameter van circa 7 m (sporen 2.11 en 3.6)(Figuur 27-28).



*Figuur 27: Spoor 2.11 in het vlak*

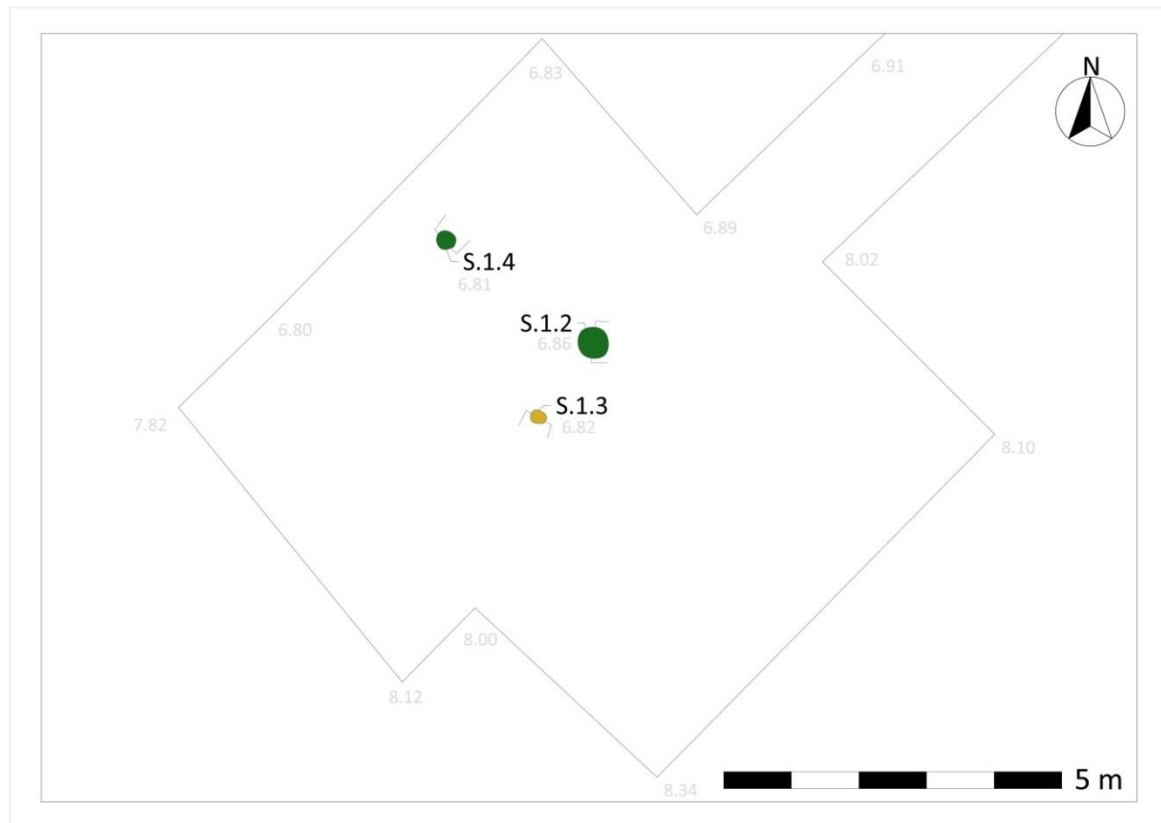


*Figuur 28: De sporen 2.11 (links) en 3.6 (rechts) in het vlak*

### Overige paalkuilen

Verspreid over het plangebied werden nog drie paalkuilen gedocumenteerd. De sporen lagen geïsoleerd en konden niet onmiddellijk aan een structuur worden verbonden.

In het uiterste westen van werkput 1 werden in de sleuf en het kijkvenster drie kuilen geregistreerd (sporen 1.2-1.4)(Figuur 29).



Figuur 29: Kijkvenster in het westen van werkput 1

De bruingrijze vullingen waren sterk gevlekt. Na couperen bleken de sporen 1.2 en 1.4 van natuurlijke oorsprong te zijn. Spoor 1.3 was in profiel zichtbaar als een komvormig kuiltje met een bewaarde diepte van 10 cm onder het archeologisch leesbaar niveau (Figuur 30).



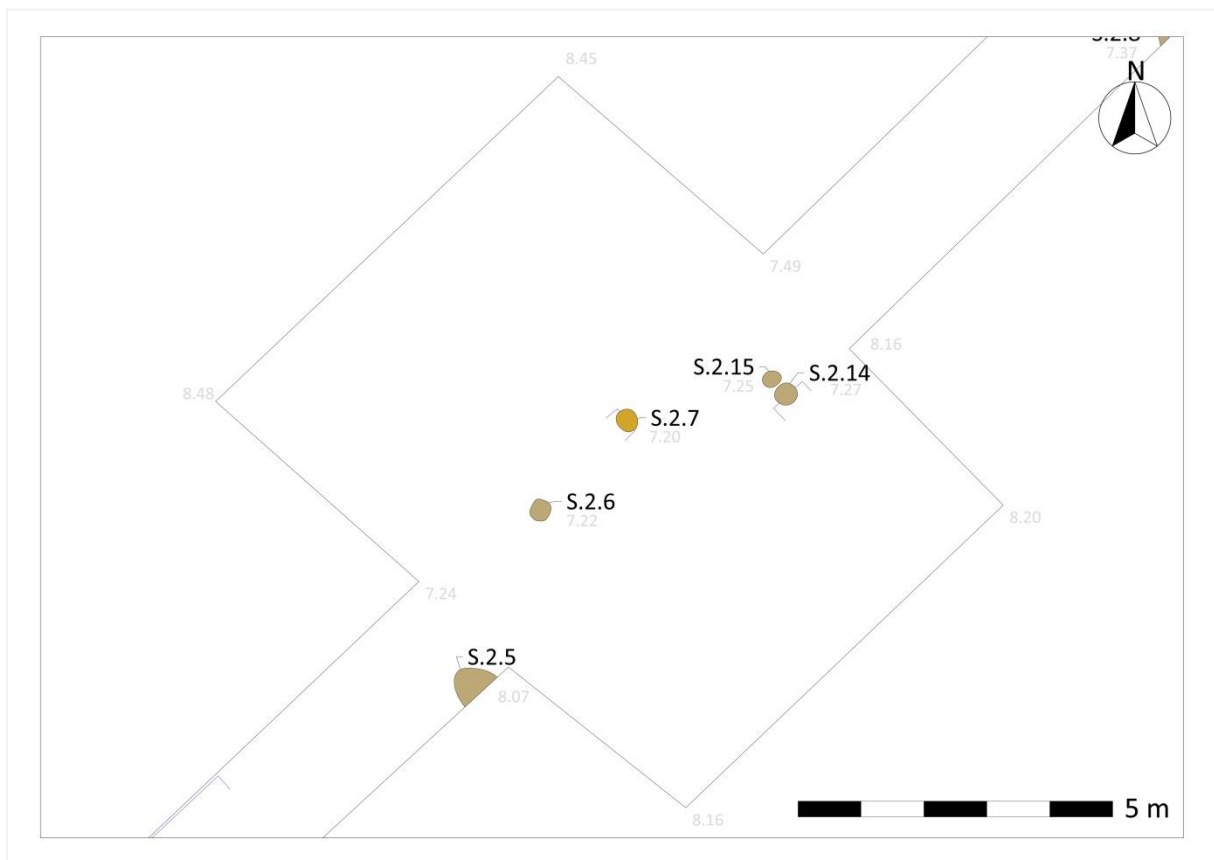
Figuur 30: Spoor 1.4 in het vlak (links) en spoor 1.3 in de coupe (rechts)

Uit de coupe van spoor 1.3 werd één wandscherf handgevormd aardewerk gerecupereerd. De scherf is gemagerd met onder andere vuursteen. Het fragment aardewerk is onderzocht door I. Woltinge, specialist prehistorie bij BAAC Vlaanderen, maar kan slechts algemeen worden gedateerd in het neolithicum of de metaaltijden (Figuur 31).



*Figuur 31: Aardewerk uit de coupe van spoor 1.3*

Meer naar het oosten, in werkput 2, werd paalkuil 2.7 geregistreerd. Het spoor had een heterogeen bruingrijze vulling met fijne houtskoolinclusies. In de coupe was een komvormig kuiltje zichtbaar met een bewaarde diepte van 15 cm onder het archeologisch leesbaar niveau (Figuur 33). De naburige sporen 2.6 en 2.14-2.15 hadden een zeer vage aflijning in het vlak en vertoonden geen duidelijke spoorvorming in de coupe. Het valt niet uit te sluiten of de sporen van antropogene of natuurlijke oorsprong zijn. In het kijkvenster werden geen extra sporen aangetroffen.



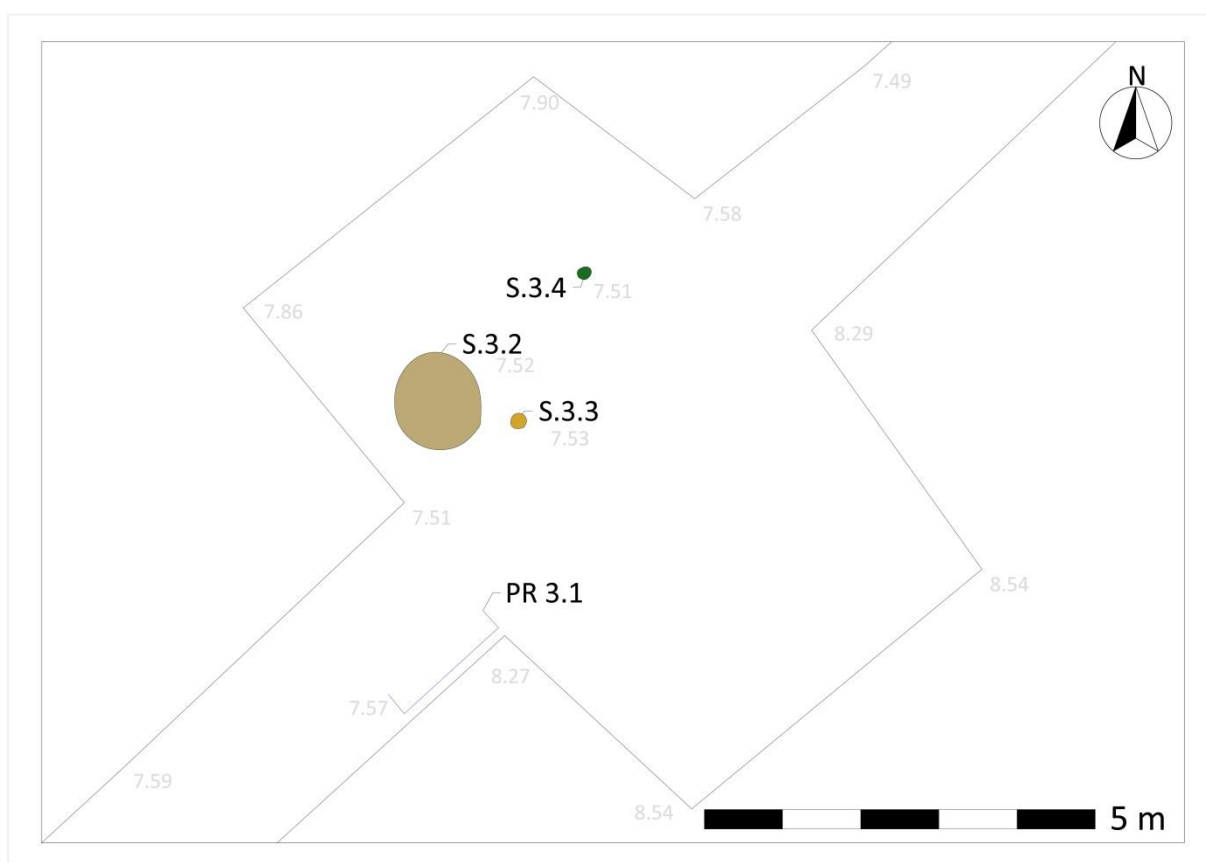
*Figuur 32: Kijkvenster 1 in werkput 2*





Figuur 33: Spoor 2.7 in het vlak (links) en de coupe (rechts)

Centraal in sleuf 3 werd spoor 3.3 geregistreerd. Op basis van de structuur en vulling (grijs met houtskoolinclusies) werd het spoor als een paalkuil geïnterpreteerd. Rondom de paalkuil werd een kijkvenster aangelegd en werden nog twee sporen geregistreerd, nl. kuil spoor 3.2 en spoor 3.4. Spoor 3.4 was zeer slecht zichtbaar in het vlak en leek eerder van natuurlijke oorsprong te zijn (Figuren 34 en 35).



Figuur 34: Kijkvenster in werkput 3



*Figuur 35: De sporen 3.2 en 3.3 (links) en 3.4 (rechts) in het vlak*

### **Kuilen**

Verspreid over het terrein lagen een aantal geïsoleerde kuilen met een ronde tot ovale vorm. De vullingen varieerden van heterogeen grijs tot bruin. Vaak was de aflijning in het vlak zeer vaag waardoor de antropogene oorsprong in twijfel kan worden getrokken. De functie van kuilen is niet duidelijk. Spoor 2.1 had een ronde vorm in het vlak. De opvulling was sterk vermengd met moederbodem en bevatte mangaaninclusies. In de coupe was geen duidelijke spoorvorming zichtbaar. Mogelijk ging het om het restant van een kuil (Figuur 36).



*Figuur 36: Spoor 2.1 in het vlak (links) en de coupe (rechts)*

Uit de sporen 2.3, 6.1 en 6.6 werden een aantal wandscherven handgevormd aardewerk verzameld. Het aardewerk dateert slechts algemeen in de metaaltijden (Figuur 37-38).

Spoor 4.3 werd in eerste instantie als gracht geïnterpreteerd. Vermis deze niet kon worden teruggevonden in de naburige sleuven werd een kijkvenster aangelegd. Het spoor kon naderhand worden geïnterpreteerd als een kuil met een rechthoekig afgeronde vorm. De vulling was bruin en sterkt gevlekt met inclusies van ijzer en mangaan (Figuur 39). Na een boring bleek de opvulling slechts tot op een diepte van 15 cm onder het archeologisch vlak bewaard te zijn. Uit de vulling werden een baksteenfragment en een laatmiddeleeuwse scherf gerecupereerd.





Figuur 37: De sporen 6.6 (links) en 2.3 (rechts) in het vlak



Figuur 38: Handgevormd materiaal uit spoor 6.6



Figuur 39: Spoor 4.3 in het vlak

In het uiterste westen van werkput 5 werden in het vlak enkele scherven handgevormd aardewerk aangetroffen. In het vlak kon geen spoor worden aangeduid. Eén randfragment met een lichte knikovergang naar de buik kan worden gedateerd in de late bronstijd tot vroege ijzertijd (Figuur 40).



Figuur 40: Spoor 5.3 in het vlak (links) en een randfragment uit spoor 5.3

#### 4.2.2.1 Grachten en greppels



Figuur 41: De sporen 2.9 (links) en 6.12 (rechts) in het vlak



Binnen het plangebied kunnen een drietal noordwest-zuidoost georiënteerde grachten worden onderscheiden. Een eerste greppel kon worden gedocumenteerd in het oosten van de werkputten 2, 4 en 6 (sporen 2.9, 4.2 en 6.12). De greppel had een gemiddelde breedte van 40 cm en tekende zich in het vlak af door een sterk gevlekte grijze vulling. De licht zandlemige opvulling was sterk gelijkaardig aan deze van de kringgreppels. De functie en datering van het spoor zijn niet duidelijk.

Een tweede gracht liep centraal over het plangebied in de werkputten 2, 5 en 7 (sporen 2.4, 5.2 en 7.11)(Figuur 42). De vulling was sterk gevlekt bruingrijs en kon slechts met moeite in het vlak worden afgelijnd. De moeilijke leesbaarheid van het spoor maakt waarschijnlijk dat deze niet kon worden teruggevonden in de tussenliggende sleuven. In het noorden had de gracht een breedte van circa 5 m; in werkput 7 was dit nog slechts 1 m. Bij de aanleg van het vlak in de werkputten 2 en 5 konden uit het spoor enkele scherven handgevormd aardewerk worden gerecupereerd (Figuur 43). De scherven kunnen slechts algemeen in de metaaltijden worden gedateerd.



*Figuur 42: De sporen 2.4 (links) en 7.11 (rechts) in het vlak*



*Figuur 43: De vondsten uit sporen 2.4 (links) en 5.2 (rechts)*



*Figuur 44: Spoor 3.1 in het vlak*

Een laatste gracht werd opgetekend in werkput 3, in het uiterste westen van het plangebied. De gracht had een bruin gevlekte vulling en was sterk aangetast door ijzerwerking. De breedte bedroeg circa 1,5 m (Figuur 44).

## 5 Besluit

---

### 5.1 Algemeen

Het archeologisch vooronderzoek te Drongen – Karel de Bondtlaan leverde interessante archeologische informatie op. Zo werden binnen het plangebied twee zones met archeologisch relevante sporen. Een eerste zone bevond zich op het zuidelijke deel van het plangebied en omvatte STR01 en STR02. Of deze vindplaats werd afgebakend door een greppel kan tijdens het vooronderzoek niet met zekerheid worden vastgesteld. Gezien het ontbreken van structurele sporen van bewoning en menselijke activiteit op het noordwestelijke deel van het plangebied, lijkt het niet waarschijnlijk dat de vindplaats zich tot hier uitstreckte.

In het noordoostelijke deel van het plangebied werden drie kringgreppels aangetroffen. Op basis van hun rondingen werden de greppels als grafcirkels geïnterpreteerd, waarvan twee met een vermoedelijke diameter van circa 7 m. Uit de greppels werden enkele handgevormde wandscherven verzameld met een algemene datering in de metaaltijden.

Verspreid over het terrein werden drie noordwest-zuidoost georiënteerde greppels en grachten aangetroffen. Uit de centrale gracht werden enkele scherven handgevormd aardewerk verzameld met een algemene datering in de metaaltijden. De gracht kon in het vlak slechts met moeite worden afgebakend en kon in meerdere (tussenliggende) sleuven niet worden herkend. Meer naar het oosten liep een smalle greppel, in het noorden grenzend aan de kringgreppels. De vulling van de greppel was zeer gelijkaardig aan deze van de kringgreppels. In het westen van werkput 3 tenslotte werd gracht 3.1 opgetekend. Op basis van de vulling lijkt deze gracht van recentere oorsprong te zijn. Zoals reeds gezegd konden deze greppels echter niet sluitend als enclosgreppels bij de vindplaats gedateerd worden.

Verspreid over het onderzoeksterrein werden een aantal geïsoleerde paalkuilen en kuilen aangetroffen. De functie van deze sporen is niet duidelijk. Door de moeilijke leesbaarheid van de sporen in het vlak kan de antropogene oorsprong van sommige sporen in twijfel worden getrokken. Deze behoorden alvast niet tot structurele bewoning of menselijke activiteit op binnen het onderzoeksterrein.

## 5.2 Beantwoording onderzoeksvragen

### ***Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?***

De bodemopbouw was in het plangebied vrij uniform. De bovenkant van het bodemprofiel bestond uit een recente bouwvoor (Aap-horizont). Daaronder was een oudere bouwvoor aanwezig (Aa2-horizont), deze bestond uit grijsbruin, matig lemig, zwak humeus zand. Deze oudere bouwvoor bevatte bijmengingen als houtskool en baksteen. Onder de tweede bouwvoor was in het bodemprofiel een egaal bruine Bt-horizont aanwezig. Hieronder bevond zich een Btg-horizont, en dan desgevallend een BC-horizont. Tenslotte ging het profiel over in de 1C-horizont en dan de 2C-horizont. De sporen werden pas onder de Btg-horizont zichtbaar.

### ***Zijn er tekenen van erosie?***

Nvt

### ***Zijn er sporen aanwezig?***

Binnen het plangebied konden 78 sporen worden geregistreerd waaronder paalkuilen, kuilen, kringgreppels, greppels en grachten.

### ***Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?***

De sporen zijn zowel van antropogene als natuurlijke oorsprong. De paalkuilen die toebehoren aan de structuren konden met zekerheid worden geïnterpreteerd. Van de overige paalkuilen en kuilen is de antropogene oorsprong vaak twijfelachtig. Door de hoge graad van degradatie was de leesbaarheid van de sporen in het vlak en in de coupe vaak zeer moeilijk.

### ***Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?***

Gezien de erg dikke B-horizont – in regel tussen 0.70 en 1.00 m dik – waarin de archeologische sporen reeds volledig gedegradeerd waren, moet men er van uit gaan dat een groot deel van de sporen reeds uit het bodemarchief verdwenen was. Sporen die wel in het bodemarchief bewaard waren, bevonden zich op locaties waar de B-horizont minder dik was (ter hoogte van de grafcircels), of waren bij de aanleg erg diep in de moederbodem uitgegraven.

### ***Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?***

Er werden twee vierpostige spiekers aangetroffen. In het noorden en noordoosten van het plangebied werden de restanten van drie (vermoedelijke) kringgreppels geregistreerd. De overige paalkuilen en kuilen lagen te geïsoleerd en verspreid over het terrein, waardoor deze niet aan één of meerdere structuren konden worden gelinkt.

### ***Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?***

Hoewel het merendeel van het vondstmateriaal slechts algemeen in de metaaltijden kan worden gedateerd, moet dit materiaal waarschijnlijk in dezelfde archeologische periode gedateerd worden. Slechts één kuil, spoor 4.3, heeft een meer recente datering in de late of postmiddeleeuwen.



***Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?***

In de noordoostelijke hoek van het onderzoeksterrein bevonden zich drie grafcircels. Meer dan waarschijnlijk bevond zich hier de rand van een funeraire zone, die zich vermoedelijk verder in noordoostelijke richting uitstrekte. Centraal in de zuidelijke zone van het onderzoeksterrein bevonden zich twee vierpostige spijkers. Deze wijzen mogelijk op de nabijheid van een nederzetting. Binnen het noordwestelijke deel van het onderzoeksterrein werden geen structurele sporen van menselijke activiteit of bewoning aangetroffen.

***Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?***

Enkel greppel 4.2 maakte mogelijk deel uit van een afbakening rondom de vindplaats. Deze greppel bevond zich echter ook op het noordelijke deel van het onderzoeksterrein, waar geen structurele bewoningssporen werden aangetroffen. Dit kan er op wijzen dat de greppel niet in verband moet gebracht worden met de nederzetting op het zuidelijke deel van het onderzoeksterrein.

***Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?***

De waarde van de archeologische vindplaats(en) moet bijzonder hoog ingeschat worden. Erg interessant is het voorkomen van een funeraire zone met een aanliggende nederzetting. Aan de hand van een vervolgonderzoek lijkt het mogelijk de relatie tussen deze twee vindplaatsen meer gedetailleerd te bestuderen.

***Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:******1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?***

De funeraire zone beperkt zich tot de noordoostelijke hoek van het onderzoeksterrein. De rest van deze zone strekte zich waarschijnlijk verder uit in noordoostelijke richting, buiten het plangebied. De nederzettingssporen situeerden zich allen in het zuidelijke gedeelte van het onderzoeksterrein. Essentieel is echter de diepte waarop de sporen leesbaar werden. Door de sterke degeneratie van de originele C-horizont waardoor een dikke B-horizont ontstond, bevonden de sporen zich in regel op een diepte van 1.00 tot 1.50 m onder het maaiveld. De erg variabele dikte van de B-horizont maakte het erg moeilijk de juiste hoogte van het relevante archeologische niveau vast te stellen. Het weggraven van de archeologisch onleesbare B-horizont betekent dat een groot deel van het archeologisch bestand reeds uit het bodemarchief verdwenen was.

***2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?***

Het vaststellen van het juiste archeologische niveau zal ook tijdens het vervolgonderzoek bijzonder aandachtig moeten gebeuren. Er wordt aangeraden het onderste gedeelte van de B-horizont laagsgewijs af te graven. De overgangszone tussen de B- en de C-horizont kan immers reeds leesbare archeologische sporen bevatten. Het vlak geleidelijk aan verdiepen kan voorkomen dat deze sporen bij het afgraven vernietigd worden.

Daarnaast lijkt ook de vrij natte bodemgesteldheid van het terrein problematisch tijdens een vlakdekkende opgraving. Het is wenselijk dat hier tijdens de planning van het vervolgonderzoek

rekening mee wordt gehouden. Ideaal wordt de opgraving tijdens een droge periode uitgevoerd. Indien de grondwaterstand toch te hoog blijkt te zijn, wordt geadviseerd het terrein (lokaal) te bemalen.

***Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?***

De essentiële onderzoeksvragen tijdens het vervolgonderzoek zullen in eerste instantie focussen op de aard en omvang van de funeraire zone en de vindplaats. Tijdens dit vooronderzoek konden reeds enkele onderzoeksvragen gedeeltelijk worden beantwoord, maar een vervolgonderzoek lijkt noodzakelijk om deze sluitend en gedetailleerd te kunnen benaderen.

Daarnaast lijkt het ook interessant om de relatie tussen de funeraire zone en de vindplaats verder uit te klaren (chronologische, ruimtelijke en functionele connectie tussen beide zones).

Ten slotte dient het vervolgonderzoek ook rekening te houden met de verregaande degradatie van het bovenste gedeelte van het sporenbestand. Mogelijk kan worden nagegaan in welke mate sporen reeds uit het bodemarchief verdwenen zijn.

***Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?***

Voor de datering van de sporen die tot de funeraire zone en de nederzetting behoren, lijkt men aangewezen op natuurwetenschappelijke dateringsmethoden. In eerste instantie gaat het om <sup>14</sup>C-analyses, maar voor de datering van de grafcircels lijkt ook een OSL-datering aangewezen. Er wordt voorgesteld de drie grafcircels via deze techniek te dateren. Ook werden reeds twee structuren aangetroffen die via <sup>14</sup>C-analyse gedateerd dienen te worden. Het lijkt niet onwaarschijnlijk dat er tijdens het een vervolgonderzoek nog meer structuren worden aangetroffen. Als vermoedelijke hoeveelheid moet men dan ook minstens vijf <sup>14</sup>C-dateringen voorzien.

Voor verder onderzoek naar de landschappelijke context lijken pollenanalyses aangewezen. Een analyse van macrobotanische resten kan inzicht geven in het dieet, de voedingspatronen en geconsumeerde gewassen tijdens de occupatie van de site.

### **5.3 Advies**

Gezien de rijke resultaten van het archeologisch vooronderzoek op de site te Drongen – Karel De Bondtlaan adviseert BAAC Vlaanderen een vervolgonderzoek. Dit vervolgonderzoek dient zich vooral te richten op de funeraire zone en de vindplaats in het respectievelijke noordoostelijke en zuidelijke deel van het plangebied. Het noordwestelijke deel van het onderzoeksterrein bevatte dermate weinig archeologische relevante sporen dat een vervolgonderzoek hier niet noodzakelijk geacht wordt. Bovendien is de degradatie als gevolg van verbruining hier nog sterker aanwezig, waardoor de kans op het aantreffen van sporen sterk afneemt. De oppervlakte van de geadviseerde zone bedraagt ongeveer 5650 m<sup>2</sup>.



Figuur 45: De voor vervolgonderzoek geadviseerde zone (rood)

## 6 Bibliografie

- BERKERS M. 2009: *Drongen, Wafelijzerhoeve*, Archeologisch onderzoek in Gent 2000-2009, Stadsarcheologie, Bodem en Monument in Gent, Reeks 2 nr. 3, 113-115.
- BOCKSTAEL Ph. & VAN DER HAEGEN G. 1985: *Het Heilig Huizeken te Drongen: een archeologisch rapport in Gent*, Stadsarcheologie Jaargang 9/1, p. 2-28, ill.
- BOGAERT C., LANCLUS K. & VERBEECK M. 1983: *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Stad Gent, Fusiegemeenten, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 4ND*, Brussel - Gent.
- DE CLERCQ W., DE MULDER G & STOOPS G. 2010: *Drongen, Sint-Gerolfstraat 16, Keiskant*, Archeologisch onderzoek in Gent 2002-2010, Stadsarcheologie, Bodem en Monument in Gent, Reeks 2 nr. 4, 171-200.
- DE GEYTER G. 1996: *Toelichting bij de Geologische kaart van België (Vlaams Gewest). Kaartblad 22: Gent*, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.
- DE GEYTER G. 1999: *Toelichting bij de Geologische kaart van België (Vlaams Gewest). Kaartblad 21: Tielt*, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.
- DE MOOR G. 1997: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 21: Tielt*, Universiteit Gent.
- DE MOOR G. 2000: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 22: Gent*, Universiteit Gent.
- HASQUIN H, VAN UYTVEN R. & DUVOSQUEL J.M. 1980: *Gemeenten van België: geschiedkundig en administratief-geografisch woordenboek*, Gemeentekrediet van België.
- HOORNE J. 2009: *Sint-Denijs-Westrem, Adolphe Pégoudlaan: Archeologisch onderzoek The Loop*, , Archeologisch onderzoek in Gent 2000-2009, Stadsarcheologie, Bodem en Monument in Gent, Reeks 2 nr. 3, 126-173.
- HOORNE J. 2011: *Sint-Denijs-Westrem - Flanders Expo zone 5 / ECPD. Rapportage archeologische opgraving 07/03-04/05/2011*, GATE Rapport 28.
- HOORNE J. 2012: *Sint-Denijs-Westrem - Flanders Expo zone 2/parkeertoren. Archeologisch onderzoek van 4 januari tot 7 mei 2010*, Gent: Stad Gent.
- LAGA P., LOUWY S & GEETS S. 2001: *Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)*, Geologica Belgica 4/1-2, 135-152.
- LALOO P. & MESSIAEN L. 2012: *Drongen, Ganzerikstraat: Spoorlijn Brussel – Oostende*, Archeologisch onderzoek in Gent 2012, Stadsarcheologie, Bodem en Monument in Gent, Reeks 2 nr. 6, 242-245.
- RAEYMAEKERS E. & STEURBAUT P. 2007: *Afsnee, Broekkantstraat 19, Hof Ten Broecke*, Archeologisch onderzoek in Gent 1999-2006, Stadsarcheologie, Bodem en Monument in Gent, Reeks 2 nr. 1, 178-179.
- SEMEY J. & VANMOERKERKE J. 1983: *Drongen, Deinzesteenweg 1*, Stadsarcheologie Jaargang 7/3, p. 37-38, ill.
- STEURBAUT P. 2007: *Afsnee, Afsneekouter*, Archeologisch onderzoek in Gent 1999-2006, Stadsarcheologie, Bodem en Monument in Gent, Reeks 2 nr. 1, 177.
- VANDEPUTTE O. 2008: *Erfgoedbibliotheek van de Belgische gemeenten: Oost-Vlaanderen*, Lannoo.



VANHOLME N. 2009: *Afsnee: een geïntegreerde erfgoedstudie*, Archeologisch onderzoek in Gent 2000-2009, Stadsarcheologie, Bodem en Monument in Gent, Reeks 2 nr. 3, 97-112.

VANMOERKERKE J. 1983a: *Drongen, Deinzesteenweg*, Stadsarcheologie Jaargang 7/1, p. 52-53, ill.

VANMOERKERKE J. 1983b: *Drongen, Deinzesteenweg*, Stadsarcheologie Jaargang 7/2, p. 45

VAN RANST E. & SYS C. 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20 000)*, Universiteit Gent

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI) 2014: *Drongen* [online], <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/#> (geraadpleegd maart 2015).

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2015a: *Ferrariskaart* [online], [http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte\\_nl.html](http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html) / [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be), (geraadpleegd maart 2015).

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2015b: *Atlas cadastral parcellaire de la Belgique* [online], [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be) (geraadpleegd maart 2015).

DOV VLAANDEREN 2015a: *Databank Ondergrond Vlaanderen* [online], <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd maart 2015).

GEOPUNT VLAANDEREN 2015: *Kaart van Vandermaelen (1846-1854)* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd maart 2015).

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2015a: *Kasteel De Blauwe Boomgaard of Ten Bogaerde (ID: 26327)* [online], <https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/relict/26327> (geraadpleegd februari 2015).

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2015b: *Hoeve 't Keuzegoed (ID: 26357)* [online], <https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/relict/26357> (geraadpleegd februari 2015).

## 7 Lijst met figuren

Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op orthofoto	1
Figuur 2: Resultaten van het onderzoek weergegeven op de geplande toestand.	2
Figuur 3: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart	3
Figuur 4: Onderzoeksterrein vóór aanvang van de prospectie	4
Figuur 5: Situering onderzoeksgebied op het DHM Vlaanderen	5
Figuur 6: Situering onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart	6
Figuur 7: Situering onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart	7
Figuur 8: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen	9
Figuur 9: Situering onderzoeksgebied op de Ferrariskaart	11
Figuur 10: Situering onderzoeksgebied op de Vandermaelenkaart	12
Figuur 11: Situering onderzoeksgebied op de Poppkaart	13
Figuur 12: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in omgeving	14
Figuur 13: Inplanting proefsleuven en kijkvensters binnen het plangebied	17
Figuur 14: Inkalven van de sleuven kort na de aanleg	18
Figuur 15: Profielfoto en –tekening centraal in werkput 1 (noorden van het plangebied)	20
Figuur 16: Profielfoto en –tekening in het westen van werkput 3	21
Figuur 17: Profielfoto en –tekening in het oosten van werkput 6	21
Figuur 18: Spoor 6.5 in het vlak (links) en in de coupe (rechts)	22
Figuur 19: Kijkvenster in werkput 6	23
Figuur 20: De sporen KV6.1-6.2 in het vlak (links) en spoor KV6.1 in de coupe (rechts)	23
Figuur 21: Overzicht van bijgebouw STR01 in het kijkvenster. De twee paalkuilen S.6.4 en S.6.5 die reeds in de proefsleuf werden aangetroffen en wegens de hoge grondwatertafel niet langer zichtbaar waren, zijn aangeduid met een zwarte cirkel	24
Figuur 22: De sporen 7.5 en 7.6 in het vlak (links) en spoor 7.6 in de coupe (rechts)	25
Figuur 23: Kijkvenster in werkput 7	25
Figuur 24: De sporen 7.7 (rechts), 7.8 en 7.9 (links) in het vlak	26
Figuur 25: De sporen KV7.1 en 7.2 in het vlak	26
Figuur 26: Restanten van kringgreppels in de werkputten 2, 3 en 4	27
Figuur 27: Spoor 2.11 in het vlak	28
Figuur 28: De sporen 2.11 (links) en 3.6 (rechts) in het vlak	28
Figuur 29: Kijkvenster in het westen van werkput 1	29
Figuur 30: Spoor 1.4 in het vlak (links) en spoor 1.3 in de coupe (rechts)	29
Figuur 31: Aardewerk uit de coupe van spoor 1.3	30

Figuur 32: Kijkvenster 1 in werkput 2	30
Figuur 33: Spoor 2.7 in het vlak (links) en de coupe (rechts)	31
Figuur 34: Kijkvenster in werkput 3	31
Figuur 35: De sporen 3.2 en 3.3 (links) en 3.4 (rechts) in het vlak	32
Figuur 36: Spoor 2.1 in het vlak (links) en de coupe (rechts)	32
Figuur 37: De sporen 6.6 (links) en 2.3 (rechts) in het vlak	33
Figuur 38: Handgevormd materiaal uit spoor 6.6	33
Figuur 39: Spoor 4.3 in het vlak	33
Figuur 40: Spoor 5.3 in het vlak (links) en een randfragment uit spoor 5.3	34
Figuur 41: De sporen 2.9 (links) en 6.12 (rechts) in het vlak	34
Figuur 42: De sporen 2.4 (links) en 7.11 (rechts) in het vlak	35

## 8 Bijlagen

---

### 8.1 Lijsten

#### 8.1.1 Sporenlijst

#### 8.1.2 Fotolijst

#### 8.1.3 Vondstenlijst

### 8.2 Kaartmateriaal: Grondplan



Bijlage 8.1.1. Sporenlijst												
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Kleur	Textuur	Vermenging	Inclusies	Datering	Datum	Opmerkingen	Vondst
1 001	1	1	Kuil	Ovaal	GRBL	Kleiig	Heterogeen	Fe (oerbrokken)		30/03/2015		
1 002	1	1	Natuurlijk	Rond	BRLGR	Zandig	Heterogeen			30/03/2015	Mollengang	
1 003	1	1	Paalkuil	Rond	BRLGR	Zandig	Heterogeen		neolithisch/ metaaltijden	30/03/2015		1 wandscherf; handgevormd (VNR 1)
1 004	1	1	Natuurlijk	Rond	BRLGR	Zandig	Heterogeen			30/03/2015	Gelijkaardig aan sporen 1.002 en 1.003	
2 001	2	1	Kuil/onderkant	Rond	GRLGR	Zandig	Heterogeen	Mn-		30/03/2015	Sterk gevlekt in vlak en coupe, restant van een (paal)kuil	
2 002	2	1	Natuurlijk	Halfrond in wand	GRLGR	Zandig	Heterogeen	Fe		30/03/2015	Sterk gevlekt in vlak	
2 003	2	1	Kuil	Halfrond in wand	GRLGR	Zandig	Heterogeen	Fe	metaaltijden	30/03/2015	Gelijkaardig aan spoor 2.002	1 wandscherf; handgevormd (VNR 2)
2 004	2	1	Gracht	Langwerpig	BRLBR	Zandig/licht kleiig	Heterogeen	Fe++		30/03/2015	Vage aflijning in het vlak	(VNR 5)
2 005	2	1	Natuurlijk	Rond	GRLGR	Zandig	Heterogeen	Hk-		30/03/2015	Sterk gevlekt	
2 006	2	1	Natuurlijk	Ovaal	GRLGR	Zandig	Heterogeen	Hk-		30/03/2015	Sterk gevlekt	
2 007	2	1	Paalkuil	Rond	GRLGR	Zandig	Heterogeen	Hk-		30/03/2015	Sterk gevlekt, vaag in coupe	
2 008	2	1	Kuil/paalkuil	Halfrond in wand	GRLGR	Zandig	Heterogeen	Fe, Mn		30/03/2015		
2 009	2	1	Greppel	Langwerpig	GRLGR	Kleiig	Heterogeen	Mn, Fe		30/03/2015		
2 010	2	1	Kuil	Ovaal	GRLGR	Zandig	Heterogeen	Fe, Mn		30/03/2015	Gelijkaardig aan sporen 2.002 en 2.003	
2 011	2	1	Gracht	Langwerpig	GRLGR	Kleiig	Heterogeen	Fe		30/03/2015		(VNR 6)
2 012	2	1	(Paal)kuil?	Rond	GRLGR	Zandig	Heterogeen	Mn-		30/03/2015		
2 013	2	1	(Paal)kuil?	Rond	GRLGR	Zandig	Heterogeen	Mn-		30/03/2015		
2 014	2	1	Paalkuil	Rond	GRLGR	Zandig	Heterogeen	Hk-		30/03/2015	Zeer vaag in vlak en coupe, mogelijk restant van een paalkuil	1 wandscherf; te sterk verweerd (VNR 3)
2 015	2	1	Natuurlijk	Rond	GRLGR	Zandig	Heterogeen	Hk-		30/03/2015		
2 016	2	1	Kuil	Ovaal	BR	Zandig/licht kleiig	Homogeen			30/03/2015		
3 001	3	1	Gracht	Langwerpig	BR	Kleiig	Homogeen			30/03/2015		
3 002	3	1	Kuil	Ovaal	BR	Zandig	Heterogeen	Fe++		30/03/2015		
3 003	3	1	Paalkuil	Rond	GRLGR	Zandig	Heterogeen	Hk-		30/03/2015		
3 004	3	1	Natuurlijk	Rond	BRLBR	Zandig	Heterogeen	Mn-		30/03/2015	Zeer vaag in vlak	
3 005	3	1	Natuurlijk	Rond	GRLGR	Zandig	Heterogeen	Mn-		30/03/2015		
3 006	3	1	Greppel	Langwerpig	LGR	Kleiig	Heterogeen	Mn, Fe		30/03/2015		VNR 7)
4 001	4	1	Greppel	Langwerpig	LGR	Kleiig	Heterogeen	Mn, Fe		30/03/2015		
4 002	4	1	Greppel	Langwerpig	BR	Kleiig	Heterogeen	Mn-		30/03/2015		
4 003	4	1	Kuil	Rechthoekig afgerond	BR	Licht kleiig	Heterogeen	Fe++		30/03/2015	Sterk gevlekt, boring -10 cm	baksteen (VNR 4)
5 001	5	1	Kuil	Rond	BRLBR	Zandig	Heterogeen	Hk-		31/03/2015		
5 002	5	1	Gracht	Langwerpig	BRLBR	Zandig/licht kleiig	Heterogeen	Fe++		31/03/2015	Zeer vaag, aflijning niet duidelijk in vlak	(VNR 9)
5 003	5	1	Kuil?	Rond	LBR	Zandig	Heterogeen		late bronstijd- vroege ijzertijd	31/03/2015	Geen aflijning	3 wand- en 2 randscherven; handgevormd (VNR 8)
6 001	6	1	Kuil	In profiel	GRLGR	Zandig	Heterogeen	Mn	metaaltijden	31/03/2015	Enkel zichtbaar in profiel	2 wandscherven; handgevormd (VNR 10)
6 002	6	1	Natuurlijk	Ovaal	GRLGR	Zandig	Heterogeen	Mn-, Hk-		31/03/2015	Zeer vaag in vlak	
6 003	6	1	Natuurlijk	Ovaal	GRLGR	Zandig	Heterogeen	Mn-, Hk-		31/03/2015	Zeer vaag in vlak	

Bijlage 8.1.1. Sporenlijst												
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Kleur	Textuur	Vermenging	Inclusies	Datering	Datum	Opmerkingen	Vondst
6 004	6	1	Paalkuil	Ovaal	LGRLBR	Zandig	Heterogeen	Hk-, Fe++		31/03/2015	STR, zeer vaag in vlak	(VNR 11)
6 005	6	1	Paalkuil	Rond	LGR	Zandig	Heterogeen	Hk, Fe+		31/03/2015	STR	
6 006	6	1	Kuil	Ovaal in wand	BRLBR	Zandig	Heterogeen	Fe++	metaaltijden	31/03/2015		6 wandscherven; handgevormd (VNR 12)
6 007	6	1	Kuil	Ovaal in wand	BRGR	Zandig	Heterogeen	Fe++		31/03/2015		
6 008	6	1	Kuil	Onregelmatig in wand	GRLBR	Zandig	Heterogeen	Fe++		31/03/2015		
6 009	6	1	Natuurlijk	Rond	GRLBR	Zandig	Heterogeen	Mn		31/03/2015	Zeer vaag in vlak	
6 010	6	1	Natuurlijk	Ovaal	LGRLBR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015	Zeer vaag in vlak	
6 011	6	1	Natuurlijk	Ovaal	LGRLBR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015	Zeer vaag in vlak	
6 012	6	1	Greppel	Langwerpig	LGRLBR	Zandig/licht kleig	Heterogeen	Mn, Fe++		31/03/2015		
KV 6.001	6	1	Natuurlijk	Rond	LGRLBR	Zandig	Heterogeen	Mn-		31/03/2015	Zeer vaag in vlak en coupe	
KV 6.002	6	1	Natuurlijk	Rond	LGRLBR	Zandig	Heterogeen	Mn-		31/03/2015	Zeer vaag in vlak en coupe	
KV 6.003	6	1	Natuurlijk	Rond	LGRLBR	Zandig	Heterogeen	Mn-		31/03/2015	Zeer vaag in vlak en coupe	
KV 6.004	6	1	Natuurlijk	Rond	LGRLBR	Zandig	Heterogeen	Mn-		31/03/2015	Zeer vaag in vlak en coupe	
KV 6.005	6	1	Natuurlijk	Ovaal	LGRLBR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015	Zeer vaag in vlak	
KV 6.006	6	1	Natuurlijk	Onregelmatig	BRGR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015		
KV 6.007	6	1	Natuurlijk	Rond	LGRLBR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015	Zeer vaag in vlak	
KV 6.008	6	1	Natuurlijk	Rond	LGRLBR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015	Zeer vaag in vlak	
KV 6.009	6	1	Natuurlijk	Rond	LGRLBR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015	Zeer vaag in vlak	
KV 6.010	6	1	Paalkuil	Rond	LGR	Zandig	Heterogeen	Hk		31/03/2015	STR	
KV 6.011	6	1	Paalkuil	Rond	LGR	Zandig	Heterogeen	Hk		31/03/2015	STR	
KV 6.012	6	1	Natuurlijk	Rond	GRLGR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015		
KV 6.013	6	1	Natuurlijk	Rond	GRLGR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015		
7 001	7	1	Kuil	Ovaal in wand	LGRLBR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015	Zeer vaag in vlak	
7 002	7	1	Kuil	Ovaal	LGRLBR	Zandig	Heterogeen	Fe		31/03/2015	Zeer vaag in vlak	
7 003	7	1	Kuil	Ovaal in wand	LGRLBR	Zandig	Heterogeen	Fe		31/03/2015	Zeer vaag in vlak	
7 004	7	1	Natuurlijk	Ovaal	LGR	Zandig	Heterogeen	Mn		31/03/2015		
7 005	7	1	Natuurlijk	Rond	LGRLBR	Zandig	Heterogeen	Mn-		31/03/2015	Zeer vaag	(VNR 13)
7 006	7	1	Paalkuil	Rond	GR	Zandig	Heterogeen	Hk		31/03/2015	STR	(VNR 13)
7 007	7	1	Paalkuil	Rond	GR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015	STR	
7 008	7	1	Natuurlijk	Rond	GRLGR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015		(VNR 14)
7 009	7	1	Natuurlijk	Rond	GRLGR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015		
7 010	7	1	Kuil	Rond	LGR	Zandig	Heterogeen	Mn-		31/03/2015	Zeer vaag in vlak	
7 011	7	1	Gracht	Langwerpig	LGRLBR	Zandig	Heterogeen	Fe, Mn		31/03/2015	Zeer vaag in vlak	
7 012	7	1	Kuil	Rond in wand	LGRLBR	Zandig	Heterogeen	Mn		31/03/2015	Zeer vaag in vlak	
7 013	7	1	Natuurlijk	Rond	GR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015		
7 014	7	1	Natuurlijk	Rond	LGRLBR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015		
7 015	7	1	Kuil	Ovaal in wand	LGRLBR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015		
KV 7.001	7	1	Paalkuil	Rond	GR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015	STR	
KV 7.002	7	1	Paalkuil	Rond	GR	Zandig	Heterogeen			31/03/2015	STR	
8 001	8	1	Natuurlijk	Rond	LGRLBR	Zandig	Heterogeen	Mn		31/03/2015		
8 002	8	1	Kuil	Rond	LGRLBR	Zandig	Heterogeen	Mn		31/03/2015		
8 003	8	1	Kuil	Rond in wand	BR	Zandig	Heterogeen	Fe++		31/03/2015		wetsteen (VNR 15)
KV 8.001	8	1	Natuurlijk	Ovaal	GR	Zandig	Heterogeen	Hk++		31/03/2015		

## **Bijlage 8.1.2. Fotolijst**

302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - Overzicht omgeving - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - Overzicht omgeving - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - Sfeerfoto - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Overzicht - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Overzicht - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Overzicht omgeving - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Overzicht omgeving - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Overzicht omgeving - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Overzicht Vlak - 008.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Overzicht Vlak - 009.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Overzicht Vlak - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Overzicht Vlak - 004.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Overzicht Vlak - 005.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Overzicht Vlak - 006.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Overzicht Vlak - 007.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Overzicht Vlak - 010.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Overzicht Vlak - 011.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Profiel 1 - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Profiel 1 - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Profiel 1 - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Profiel 2 - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Profiel 2 - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Profiel 2 - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Profiel 2 - 004.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Profiel 2 - 005.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Profiel 3 - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Profiel 3 - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Profiel 3 - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Profiel 3 - 004.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Spoor 1 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Spoor 2 - Coupe - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Spoor 2 - Coupe - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Spoor 2 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Spoor 2 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Spoor 3 - Coupe - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Spoor 3 - Coupe - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Spoor 3 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Spoor 3 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Spoor 4 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 1 - Spoor 4 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Overzicht Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Overzicht Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Overzicht Vlak - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Overzicht Vlak - 004.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Overzicht Vlak - 005.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Overzicht Vlak - 006.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Overzicht Vlak - 007.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Overzicht Vlak - 008.JPG

## **Bijlage 8.1.2. Fotolijst**

302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Overzicht Vlak - 009.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Overzicht Vlak - 010.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Profiel 1 - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Profiel 1 - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Profiel 1 - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Profiel 2 - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Profiel 2 - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Profiel 2 - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 1 - Coupe - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 1 - Coupe - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 1 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 1 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 10 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 11 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 11 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 14 - Coupe.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 16 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 2 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 3 - Vlak .JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 7 - Coupe - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 7 - Coupe - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 7 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 7 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 8 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 8 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 9 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Spoor 9 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Sporen 12 en 13 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Sporen 14 en 15 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Sporen 14 en 15 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Sporen 5 en 6 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 2 - Sporen 5 en 6 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 3 - Overzicht Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 3 - Overzicht Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 3 - Overzicht Vlak - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 3 - Overzicht Vlak - 004.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 3 - Profiel 1 - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 3 - Profiel 1 - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 3 - Spoor 1 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 3 - Spoor 1 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 3 - Spoor 1 - Vlak - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 3 - Spoor 4 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 3 - Spoor 5 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 3 - Spoor 6 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 3 - Spoor 6 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 3 - Spoor 6 - Vlak - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 3 - Spoor 6 - Vlak - 004.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 3 - Sporen 2 en 3 - Vlak.JPG



## **Bijlage 8.1.2. Fotolijst**

302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 4 - Overzicht Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 4 - Overzicht Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 4 - Overzicht Vlak - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 4 - Overzicht Vlak - 004.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 4 - Profiel 1.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 4 - Spoor 1 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 4 - Spoor 2 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 4 - Spoor 2 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 4 - Spoor 3 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 4 - Spoor 3 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 4 - Spoor 3 - Vlak - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 4 - Spoor 3 - Vlak - 004.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 4 - Spoor 3 - Vlak - 005.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 5 - Overzicht Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 5 - Overzicht Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 5 - Overzicht Vlak - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 5 - Profiel 1 - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 5 - Profiel 1 - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 5 - Profiel 1 - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 5 - Spoor 1 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 5 - Spoor 2 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 5 - Spoor 2 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 5 - Spoor 3 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 5 - Spoor 3 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Overzicht Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Overzicht Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Profiel 2 - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Profiel 2 - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Spoor 10 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Spoor 11 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Spoor 12 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Spoor 4 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Spoor 5 - Coupe.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Spoor 5 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Spoor 6 - in profiel - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Spoor 6 - in profiel - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Spoor 6 - in profiel - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Spoor 6 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Spoor 6 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Spoor 7 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Spoor 8 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Spoor 8 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Spoor 9 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Sporen 2 en 3 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Sporen 2 en 3 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Overzicht Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Overzicht Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Overzicht Vlak - 003.JPG

## Bijlage 8.1.2. Fotolijst

302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Overzicht Vlak - 004.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Overzicht Vlak - 005.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Overzicht Vlak - 006.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Overzicht Vlak - 007.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Overzicht Vlak - 008.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Overzicht Vlak - 009.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Overzicht Vlak - 010.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Profiel 1 - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Profiel 1 - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Profiel 1 - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Spoor 1 - Coupe.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Spoor 12 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Spoor 13 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Spoor 6 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Spoor 7 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Sporen 1 en 2 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Sporen 10 en 11 - Vlak .JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Sporen 3 tem 5 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - KV - Sporen 8 en 9 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Profiel 1 - Spoor 1 - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Profiel 1 - Spoor 1 - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Profiel 1 - Spoor 1 - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Profiel 1 - Spoor 1 - 004.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Profiel 1 - Spoor 1 - 005.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Profiel 1 - Spoor 1 - 006.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Profiel 1 - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Profiel 1 - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 6 - Profiel 1 - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - Spoor 4 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - Spoor 4 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - Spoor 6 - Coupe - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - Spoor 6 - Coupe - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - Spoor 6 - Coupe - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - Sporen 1 tem 3 - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - Sporen 1 tem 3 - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - Sporen 5 en 6 - Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - Sporen 5 en 6 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - Sporen 7 tem 9 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - KV - Overzicht Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - KV - Overzicht Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - KV - Overzicht Vlak - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - Profiel 2.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - Spoor 10 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - Spoor 11 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - Spoor 12 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - Spoor 13 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - Spoor 14 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 7 - Spoor 15 - Vlak.JPG

### **Bijlage 8.1.2. Fotolijst**

302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 8 - KV - Overzicht Vlak - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 8 - KV - Overzicht Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 8 - KV - Spoor 1 - Vlak - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 8 - KV - Spoor 1 - Vlak - 003.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 8 - KV - Spoor 1 - Vlak- 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 8 - Profiel 1.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 8 - Spoor 1 - Coupe - 001.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 8 - Spoor 1 - Coupe - 002.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 8 - Spoor 3 - Vlak.JPG  
302-2014 Drongen - Karel de Bondtlaan - WP 8 - Sporen 1 en 2 - Vlak.JPG

### 8.1.3. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Categorie	Context	Aanvullende info	Datum
1	1	1	3	AW	COUPE		30/03/2015
2	2	1	3	AW	AAVL		30/03/2015
3	2	1	14	AW	AAVL		30/03/2015
4	4	1	3	AW, BS	AAVL		30/03/2015
5	2	1	4	AW	AAVL		30/03/2015
6	2	1	11	AW	AAVL		30/03/2015
7	3	1	6	AW	AAVL		30/03/2015
8	5	1	3	AW	AAVL		31/03/2015
9	5	1	2	AW	AAVL		31/03/2015
10	6	1	1	AW			31/03/2015
11	6	1	4	AW			31/03/2015
12	6	1	6	AW	AAVL		31/03/2015
13	7	1	5 en 6	AW			31/03/2015
14	7	1	8	AW	AAVL		31/03/2015
15	8	1	3	NS	AAVL	nabij spoor 8.003	31/03/2015
16	1 en 2	C1		AW	AAVL		30/03/2015
17	5	1		AW	AAVL		31/03/2015
18	6	1		AW	AAVL		31/03/2015
19	6			BS		uit laag boven spoor 6	31/03/2015



Drongen

Karel de Bondtlaan

Grondplan

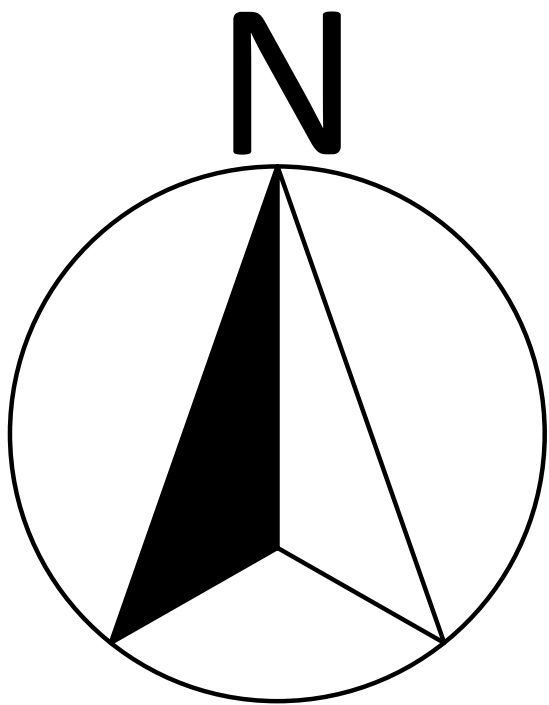
Plannr: 1

Dosnr: 302-2014

Vergunningsnr: 2015/053

Legende

- paalkuil
- kuil
- structuur
- greppel
- natuurlijk
- verstoring
- hoogte
- advies



25 m